

Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Tabakkonsum bei Erwachsenen

Zusammenhänge und Rauchentwöhnung in einer Schweizer Stichprobe

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät
der
Universität Zürich

vorgelegt von
Anja Frei

von Au / SG

Angenommen im Wintersemester 2006 auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. Rainer Hornung und Frau PD Dr. med. Dominique Eich-Höchli

Zentralstelle der Studentenschaft, Zürich, 2006

Zusammenfassung

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) zählt zu den häufigsten psychischen Störungen des Kindes- und Jugendalters. Bei bis zu zwei Dritteln der betroffenen Jugendlichen persistiert die ADHS als Teilsyndrom oder Vollbild ins Erwachsenenalter. In diversen Studien aus den USA wurde nachgewiesen, dass ADHS-Betroffene häufiger rauchen und höhere Tabakkonsumwerte aufweisen als Personen ohne ADHS. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, neue Erkenntnisse über die Beziehung zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum sowie über die Rauchentwöhnung bei erwachsenen ADHS-Betroffenen aus der Schweiz zu gewinnen. Daraus wurden Empfehlungen für die primäre und sekundäre Tabakprävention abgeleitet.

Die Arbeit besteht aus zwei Teilen: einer Untersuchung über den Zusammenhang der adulten ADHS mit dem Tabakkonsum (quantitative Studie) und einer Rauchentwöhnungs-Intervention bei ADHS-Betroffenen (qualitative Studie). Für die quantitative Studie wurden 100 erwachsene Personen einer Spezialprechstunde für ADHS rekrutiert. Die Verteilungen des ADHS-Subtypus, der komorbiden psychischen Störungen und des Konsums von psychoaktiven Substanzen im Schweizer Sample waren vergleichbar mit den Resultaten aus internationalen Studien. Der Raucheranteil im ADHS-Sample lag mit 55% signifikant über einer Vergleichsstichprobe der Schweizer Bevölkerung. Täglich Rauchende des ADHS-Samples wiesen im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung einen höheren täglichen Zigarettenkonsum sowie eine höhere Nikotinabhängigkeit auf und hatten früher begonnen, regelmässig zu rauchen. Wider Erwarten konnten keine Zusammenhänge zwischen dem Raucherstatus und der Ausprägung der ADHS-Symptomatik oder einzelnen ADHS-Symptomgruppen nachgewiesen werden. Die Aufhörbereitschaft im ADHS-Sample war hoch und vergleichbar mit derjenigen in der Schweizer Bevölkerung.

Die qualitative Studie umfasste problemzentrierte Interviews mit zwölf erwachsenen ADHS-Betroffenen, von denen acht Personen an einer Rauchentwöhnungs-Beratung am Universitäts-spital Zürich teilgenommen hatten. Die Auswertung der Gesprächsinhalte erfolgte mittels zusammenfassender qualitativer Inhaltsanalyse. Die Resultate zeigten, dass ADHS-Betroffene psychisch und körperlich in einem besonders starken Ausmass auf einen Rauchstopp reagierten. Die Reaktionen glichen sowohl Nikotinentzugs- als auch ADHS-Symptomen und waren häufig ein Grund für den Rückfall und die Ursache für die Verzögerung eines weiteren Rauchstoppversuchs. Die Mehrheit der untersuchten Betroffenen war der Überzeugung, dass der Tabakkonsum und die ADHS in einem Zusammenhang stehen.

Die Empfehlungen für die primäre Tabakprävention fokussieren auf eine Verbesserung des Wissensstandes von Lehrpersonen, behandelnden Therapeuten und Eltern über Diagnose, Behandlung sowie Konsequenzen der ADHS. Ein zentraler Aspekt für die sekundäre Tabakprävention ist, dass viele ADHS-Betroffene für einen Rauchstopp motiviert sind und eine konkrete Hilfestellung in Anspruch nehmen. Eine sinnvolle Möglichkeit stellt die Beratung zum Rauchstopp durch den behandelnden Therapeuten dar. Die medikamentöse Unterstützung zur Milderung der Entzugssymptome ist bei ADHS-Betroffenen besonders wichtig.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen danken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Als erstes möchte ich mich herzlich bei Prof. Dr. Rainer Hornung für die wissenschaftliche Begleitung der Arbeit sowie für die wohlwollende und speditive Betreuung während der Dissertation bedanken.

PD Dr. med. Dominique Eich-Höchli gilt mein grosser Dank dafür, dass sie die Arbeit als zweite Referentin betreute, durch ihr Wissen und ihre Erfahrung als Fachperson der erwachsenen ADHS der Arbeit entscheidende Impulse gab und es überhaupt ermöglichte, die Untersuchungen durchzuführen.

Des Weiteren möchte ich mich bei Dr. rer. soc. Eberhard Scheuer für die Einführung in das Gebiet der Rauchentwöhnung und für die fachliche und organisatorische Unterstützung des Projekts bedanken und bei Dr. phil. Thomas Bucher für das methodische Feedback. Marcel Tschurr, Karin Broger und Thomas Weiss danke ich herzlich für ihren kritischen Blick auf die Arbeit und Corinne und Marc Frei für die Inspiration. Ein besonderer Dank gilt meinen Eltern, Claire und Rolf Frei-Keller, die mich immer in meiner Berufswahl unterstützten und mir meine Ausbildung ermöglichten.

Mein grösstes Dankeschön gebührt all jenen ADHS-Betroffenen, die sich die Zeit genommen haben, an den Studien teilzunehmen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1 Ausgangslage	5
1.2 Tabakprävention im Zusammenhang mit der ADHS.....	6
1.3 Das Projekt ‚ADHS und Tabakkonsum bei Erwachsenen‘	7
1.3.1 Ziele.....	7
1.3.2 Empirische Basis der vorliegenden Arbeit.....	8
1.3.3 Inhalte der vorliegenden Arbeit.....	8
2. Theoretischer Hintergrund	9
2.1 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter	9
2.1.1 Prävalenz	10
2.1.2 Ätiologie.....	10
2.1.3 Diagnostik	11
2.1.4 Therapie.....	13
2.2 Tabakkonsum und Rauchentwöhnung	14
2.2.1 Gesundheitsrisiken und Tabakkonsum in der Schweiz.....	14
2.2.2 Nikotinwirkung und Nikotinabhängigkeit	16
2.2.3 Prozess der Rauchentwöhnung.....	17
2.2.4 Methoden zur Rauchentwöhnung.....	19
2.3 Zusammenhang zwischen ADHS und Tabakkonsum	22
2.3.1 Querschnittstudien: Zusammenhang zwischen ADHS und Tabakkonsum.....	23
2.3.2 Längsschnittstudien: Untersuchung des Tabakkonsums von Kindern ins Jugend- und frühe Erwachsenenalter.....	24
2.3.3 Studien mit thematischen Schwerpunkten	25
2.3.4 Experimentelle Studien über die Nikotinwirkung im Zusammenhang mit der ADHS	30
2.3.5 Forschungsergebnisse im Gebiet der Rauchentwöhnung.....	32
2.3.6 Weitere Forschungsgebiete	33
2.4 Diskussion des gegenwärtigen Forschungsstands.....	33
2.4.1 Stichproben und Methodik	33
2.4.2 Zusammenfassung der wichtigsten Resultate	36
2.4.3 Offene Forschungsfragen	38

I	Zusammenhänge zwischen ADHS und Tabakkonsum: Quantitative Studie.....	39
3.	Fragestellungen und Hypothesen.....	39
4.	Methodik.....	42
4.1	Grundgesamtheit, Stichprobe und Sample	42
4.2	Untersuchungsdesign	42
4.3	Erhebungsinstrumente	43
4.3.1	ADHS-Symptomatik	44
4.3.2	Komorbidität, Konsum psychoaktiver Substanzen und Medikation.....	45
4.3.3	Daten zum Tabakkonsum	46
4.4	Ergebnisse der durchgeführten Skalenanalysen	51
4.4.1	Interne Konsistenz und Prüfung auf Normalverteilung	51
4.5	Statistische Auswertungen	53
4.6	Non-Responder.....	54
5.	Resultate.....	57
5.1	Beschreibung des Samples	57
5.1.1	Soziodemographische Merkmale	57
5.1.2	ADHS-Symptomatik	59
5.1.3	Komorbidität, Konsum psychoaktiver Substanzen und Medikation.....	60
5.1.4	Raucherstatus	65
5.1.5	Rauchverhalten von täglich Rauchenden	66
5.1.6	Angaben zum Rauchverhalten von Ex-Rauchenden	71
5.1.7	Weitere Variablen	72
5.1.8	Zusammenfassung.....	75
5.2	Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum	76
5.2.1	Die Bedeutung der ADHS-Subtypen	76
5.2.2	Die Bedeutung der ADHS-Symptomatik	79
5.2.3	Prädiktoren für einen Rauchbeginn.....	81
5.2.4	Zusammenfassung.....	83
5.3	Zusammenhang zwischen weiteren Merkmalen und dem Tabakkonsum.....	84
5.3.1	Soziodemographische Merkmale	84
5.3.2	Psychiatrische Komorbidität und Konsum psychoaktiver Substanzen.....	84
5.3.3	Medikation	87
5.3.4	Zusammenfassung.....	88
5.4	Bereitschaft zur Teilnahme an der Rauchentwöhnungs-Beratung	89
5.4.1	Geschlecht und Alter	89
5.4.2	ADHS-Symptomatik, Komorbidität und Medikation	90
5.4.3	Merkmale zum Tabakkonsum	90
5.4.4	Zusammenfassung.....	91

II	Rauchentwöhnung bei ADHS-Betroffenen: Qualitative Studie.....	93
6.	Ausgangssituation.....	93
6.1	Ursprünglich geplantes Studiendesign und Vorgehen	93
6.2	Änderung in ein qualitatives Studiendesign.....	95
6.2.1	Einbettung in das bestehende Projekt.....	95
6.2.2	Theoretischer Hintergrund für die qualitative Untersuchung	96
7.	Fragestellungen.....	98
8.	Methodik	99
8.1	Auswahl der Interviewpartner	99
8.1.1	Überlegungen zur Auswahl von zusätzlichen Interviewpartnern	99
8.2	Datenerhebung	100
8.3	Datenaufbereitung	101
8.4	Datenauswertung.....	101
8.5	Beschreibung des Samples	102
8.5.1	Beschreibung des endgültigen Samples	102
8.5.2	Überlegungen zum Sample	103
8.5.3	Verlauf der Rauchentwöhnungs-Beratung.....	104
9.	Resultate.....	105
9.1	Erwartungen und Einstellung zur Rauchentwöhnungs-Beratung	105
9.1.1	Erwartungen an das Angebot und Gründe für Teilnahme.....	105
9.1.2	Gründe für Nicht-Teilnahme und mögliche Voraussetzungen für eine Teilnahme	106
9.1.3	Beurteilung der Raucherberatung.....	106
9.1.4	Wirkungsvolle Raucherberatung.....	107
9.1.5	Einstellung zur primären Tabakprävention	109
9.2	Aktuelle Motivation zum Rauchstopp und frühere Rauchstoppversuche.....	113
9.2.1	Einschätzung der momentanen Motivation zum Rauchstopp	113
9.2.2	Rauchstoppversuche in der Vergangenheit	115
9.3	Subjektive Theorien über den eigenen Tabakkonsum	117
9.3.1	Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum	117
9.3.2	Bedeutung der Medikation	119
9.3.3	Bedeutung anderer psychoaktiven Substanzen	121

10. Diskussion quantitative Studie.....	124
10.1 Beschreibung des Samples	124
10.1.1 Sichtprobe und Selektion des Samples.....	124
10.1.2 Soziodemographische Merkmale, ADHS-Symptomatik, Komorbidität, Substanzkonsum und Medikation.....	125
10.1.3 Raucherstatus und Variablen zum Tabakkonsum	126
10.2 Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum.....	127
10.3 Zusammenhang zwischen weiteren Merkmalen und dem Tabakkonsum.....	129
10.4 Zusage zur Rauchentwöhnungs-Studie	130
11. Diskussion qualitative Studie	132
11.1 Rekrutierung von Studienteilnehmenden und Sample	132
11.2 Erwartungen und Einstellungen zur Rauchentwöhnungs-Beratung.....	133
11.3 Aktuelle Motivation zum Rauchstopp und frühere Rauchstoppversuche.....	135
11.4 Subjektive Theorien über den eigenen Tabakkonsum	137
12. Schlussfolgerungen, Limitationen und Ausblick.....	140
12.1 Schlussfolgerungen	140
12.1.1 ADHS und Tabakkonsum bei Erwachsenen in der Schweiz: Vergleich mit dem Stand der internationalen Forschung	140
12.1.2 Empfehlungen für die primäre Tabakprävention	141
12.1.3 Empfehlungen für die sekundäre Tabakprävention bei ADHS-Betroffenen .	143
12.2 Limitationen	145
12.3 Ausblick	145
Anhang	147
Literaturverzeichnis.....	154

1. Einleitung

Die Einleitung beginnt mit einer kurzen Einführung in den Gegenstand der vorliegenden Arbeit: die Bereiche Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Erwachsenen und Tabakkonsum. Danach folgt eine Diskussion über die Tabakprävention im Zusammenhang mit einer ADHS. Zum Schluss wird ein kurzer Überblick über die Ziele des Projekts, die durchgeführten Studien und die Gliederung dieser Arbeit gegeben.

1.1 Ausgangslage

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist eine der häufigsten Erkrankungen im Kindesalter. Bis vor wenigen Jahren gingen Fachpersonen davon aus, dass sich die ADHS auf Kinder und Jugendliche beschränkt und mit dem Übergang ins Erwachsenenalter verschwindet oder sich auswächst. Nach den ersten Beschreibungen einer ADHS bei Erwachsenen vor etwa 30 Jahren in den USA und den nachfolgenden Forschungstätigkeiten ist die Störung gegenwärtig auch in Europa ein immer aktuelleres Thema (Wender, Wolf & Wasserstein, 2001). ADHS-Diagnosen im Erwachsenenalter sind in der Schweiz noch selten. Ein Grund dafür ist, dass die adulte ADHS eine neue Diagnose ist und einigen Fachpersonen der Psychiatrie und Psychologie das Wissen um Diagnosestellung und Behandlung noch fehlt. Auch in der Bevölkerung ist wenig darüber bekannt, dass die ADHS ins Erwachsenenalter persistieren kann. Viele Betroffene wissen gar nicht, dass sie an einer ADHS leiden. Sie werden ungenügend oder falsch behandelt und kennen den Grund für ihr Unwohlsein nicht. Einige Personen erfahren erst durch ihre ADHS-betroffenen Kinder, dass sie selbst an der Störung leiden. Die Klarheit über die Diagnose empfinden die meisten Betroffenen als grosse Erleichterung, da die ADHS heute auch im Erwachsenenalter als psychische Störung multimodal behandelt werden kann, das heisst, es können auch gezielt Medikamente eingesetzt werden (Bundesärztekammer, 2005; Wender, 2000).

Viele Betroffene haben im Laufe ihres Lebens bewusst oder unbewusst Strategien entwickelt, um die innere Ruhelosigkeit und Spannung, die schnellen Stimmungswechsel sowie das fehlende Konzentrationsvermögen zu bewältigen. Eine Möglichkeit, diese unangenehmen Symptome zu beeinflussen, bietet der Konsum von psychoaktiven Substanzen. Dieser ist bei ADHS-Betroffenen deutlich erhöht im Vergleich zu Personen aus der Allgemeinbevölkerung (Biederman, 2005). Eine besondere Beachtung erhalten dabei die legal und leicht erhältlichen Zigaretten. Zusammen mit dem Alkohol stellt der Tabak in den meisten Fällen die erste psychoaktive Substanz dar, die von Jugendlichen ausprobiert wird. Es überrascht daher nicht,

dass Personen mit einer ADHS oft auch rauchen. Studien aus den USA zeigen, dass die ADHS in Beziehung steht mit einem höheren Raucheranteil bei Jugendlichen und Erwachsenen, einem früheren Rauchbeginn, einer grösseren Konsumrate sowie stärkeren Entzugssymptomen. Eine mögliche Erklärung für diesen Zusammenhang ist, dass ADHS-Betroffene rauchen, um einen Einfluss auf ihre Krankheitssymptome auszuüben. Tatsächlich gleicht die psychoaktive Wirkung von Nikotin als Dopamin-Agonist der Wirkung von Psychostimulanzien wie Methylphenidat, der gebräuchlichsten medikamentösen Therapie zur Behandlung der ADHS (Sullivan & Rudnik-Levin, 2001). Eine andere Erklärung für die starke Beziehung ist, dass ADHS-betroffene Kinder und Jugendliche experimentier- und risikofreudiger als ihre nicht betroffenen Altersgenossen sind, was sie für den Tabakkonsum besonders gefährdet (z. B. Tercyak & Audrain-McGovern, 2003).

Der Tabakkonsum gilt heute als wichtigster Risikofaktor für die Krankheitslast in westlichen Industrieländern, noch vor Bluthochdruck, Alkoholkonsum, hohen Cholesterinwerten und Übergewicht (Keil, 2005). Er stellt die führende Ursache für eine frühzeitige Sterblichkeit dar und ist der bedeutendste Risikofaktor für eine Vielzahl weit verbreiteter Krankheiten wie Herz-Kreislauf-, Lungen- und Krebserkrankungen. In der Schweiz liegt der Anteil von rauchenden Erwachsenen bei 31% (Rümbeli, Keller, Krebs & Hornung, 2005). Obwohl eine Mehrheit der Rauchenden angibt, mit dem Tabakkonsum aufhören zu wollen, gelingt dies nur wenigen. Ein Rauchstopp kann das Risiko eines frühzeitigen Todes oder einer Erkrankung deutlich vermindern (Cornuz, Humair & Zellweger, 2004a).

1.2 Tabakprävention im Zusammenhang mit der ADHS

Bis anhin wurde die ADHS in der Tabakprävention kaum berücksichtigt. Doch gerade die ADHS-Symptomatik könnte eine Erklärung dafür liefern, weshalb einige Jugendliche früh mit dem Rauchen beginnen, schnell einen hohen Zigarettenkonsum aufweisen und warum ihnen im späteren Verlauf der Rauchstopp besonders schwer fällt. Da die ADHS eine der häufigsten Störungen im Kindes- und Jugendalter ist, können betroffene Kinder und Jugendliche eine spezifische Gruppe für Präventionsmassnahmen im Tabakbereich darstellen (Milberger, Biederman, Faraone, Chen & Jones, 1997). Die heute noch seltene Diagnose einer adulten ADHS lässt zudem eine grosse Zahl von Betroffenen vermuten, die gar nichts von ihrer Erkrankung weiss. Die Resultate über den Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum (z. B. Pomerleau, Downey, Stelson & Pomerleau, 1995) lassen vermuten, dass viele dieser Personen abhängige Rauchende sind.

Neue Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Rauchen können zu einem besseren Verständnis von Suchtprozessen und im Anschluss daran zu gezielten Interventionen führen. Für die primäre Tabakprävention sind insbesondere bessere Kenntnisse über Zusammenhänge zwischen ADHS, Tabakkonsummerkmalen, soziodemographischen Merkmalen und komorbiden Störungen nützlich.

Aufgrund der schädlichen Wirkung des Tabakkonsums auf verschiedenste Bereiche der Gesundheit stellt ein Rauchstopp immer ein erstrebenswertes Ziel dar. Ein besseres Verständnis über relevante Variablen und Mechanismen bei der Rauchentwöhnung von ADHS-Patienten liefert die Möglichkeit, die Behandlung auf spezifische Bedürfnisse der Betroffenen zuzuschneiden und somit die sekundäre Tabakprävention zu optimieren.

1.3 Das Projekt ‚ADHS und Tabakkonsum bei Erwachsenen‘

Im Folgenden werden zunächst die Ziele des Projekts ‚ADHS und Tabakkonsum bei Erwachsenen‘ vorgestellt und die zwei Studien zusammengefasst, welche die empirische Basis des Projekts bilden. Danach folgt die Darstellung des Inhalts der vorliegenden Arbeit.

1.3.1 Ziele

Ziel der vorliegenden Arbeit war, neue Erkenntnisse über die Beziehung zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum bei erwachsenen ADHS-Betroffenen aus der Schweiz zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurden zwei Untersuchungen in Stichproben mit erwachsenen ADHS-Betroffenen durchgeführt: eine Querschnitterhebung zum Tabakkonsum und eine Rauchentwöhnungs-Intervention.

Fast die gesamte Forschung über den Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum stammt aus den USA (z. B. Milberger et al., 1997; Molina & Pelham, 2003; Pomerleau et al., 2003). Ein Ziel des quantitativen Teils dieser Studie war es zu untersuchen, ob die empirischen Befunde aus amerikanischen Studien über Rauchprävalenz und die Verteilung von Tabakkonsummerkmalen auch in einer Schweizer Stichprobe mit erwachsenen ADHS-Betroffenen nachgewiesen werden können. Zudem sollten Zusammenhänge zwischen der ADHS-Symptomatik und den Tabakkonsummerkmalen ermittelt und geprüft werden, ob andere relevante Merkmale der ADHS-Betroffenen mit dem Tabakkonsum in Beziehung stehen. Ziel war es, Merkmale von Personen zu eruieren, die besonders für den Tabakkonsum gefährdet sind und daraus Ansatzpunkte für die primäre Tabakprävention abzuleiten. Des Weiteren

interessierte die Frage, welche täglich rauchenden Personen aus der Stichprobe das Angebot für eine kostenlose Raucherberatung in Anspruch nahmen.

Über Rauchentwöhnung bei ADHS-Betroffenen bestehen noch wenige Kenntnisse. Humfleet et al. (2005) konnten nachweisen, dass eine ADHS in der Kindheit die Erfolgsaussichten für einen Rauchstopp verschlechterte. Das Ziel der Rauchentwöhnungs-Intervention war, neue Erkenntnisse über Rauchentwöhnung bei erwachsenen ADHS-Betroffenen zu gewinnen und daraus Empfehlungen für die sekundäre Tabakprävention abzuleiten.

1.3.2 Empirische Basis der vorliegenden Arbeit

In die quantitative Untersuchung wurden 100 erwachsene ADHS-Betroffene aufgenommen, die als ambulante Patienten im Rahmen einer Sprechstunde für ADHS in der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich behandelt wurden. Die qualitative Erhebung umfasste Interviews mit zwölf erwachsenen ADHS-Betroffenen. Acht davon nahmen an der Rauchentwöhnungs-Intervention am Universitätsspital Zürich teil.

Der Tabakpräventionsfonds des Bundesamtes für Gesundheit unterstützte das vorliegende Forschungsprojekt mit Fr. 65'000.- (Verfügungs-Nummer: 05.000383). Die Kantonale Ethikkommission des Kantons Zürich bewilligte im April 2005 die Durchführung der Studien.

1.3.3 Inhalte der vorliegenden Arbeit

Die Arbeit beginnt mit der Darstellung des theoretischen Hintergrunds in Kapitel 2. Zunächst wird ein Überblick über die ADHS gegeben und in die Gebiete Tabakkonsum und Rauchentwöhnung eingeführt. Danach erfolgt eine Zusammenfassung der wichtigsten empirischen Studien im Bereich ADHS und Tabakkonsum und die Diskussion über den gegenwärtigen Forschungsstand auf diesem Gebiet. Im Anschluss werden die beiden Untersuchungen des Projekts, die quantitative und die qualitative Studie, vorgestellt. Die Kapitel 3 bis 5 beinhalten Fragestellungen, Methodik und Resultate der quantitativen Studie, die sich mit den Zusammenhängen zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum befasste. Danach erfolgen in den Kapiteln 6 bis 9 die Ausführungen über die qualitative Studie der Rauchentwöhnungs-Intervention bei erwachsenen ADHS-Betroffenen. Bevor Fragestellungen, Methodik und Resultate vorgestellt werden, findet eine kurze Darstellung der Ausgangssituation statt. In den Kapiteln 10 und 11 werden die Resultate der quantitativen und der qualitativen Studie diskutiert. Abschliessend findet in Kapitel 12 die Präsentation der Schlussfolgerungen, Limitationen und ein Ausblick statt.

2. Theoretischer Hintergrund

Die Einführung in den theoretischen Hintergrund des Forschungsprojekts beginnt mit einem Überblick über die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung im Erwachsenenalter. Dabei werden die Bereiche Prävalenz, Ätiologie, Diagnostik und Therapie vorgestellt. Eine Darstellung des Tabakkonsums mit seinen Folgen, der Nikotinwirkung und dem Prozess der Rauchentwöhnung erfolgt im Anschluss. Danach werden empirische Studien vorgestellt, die den Tabakkonsum im Zusammenhang mit der ADHS bei Erwachsenen untersucht haben. Am Schluss des Kapitels wird der aktuelle Forschungsstand zur Thematik zusammengefasst und diskutiert.

2.1 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter

Die ADHS (englisch ADHD: attention-deficit hyperactivity disorder) ist eine psychische Störung, die in der Kindheit beginnt und die motorische Aktivität, die Aufmerksamkeit und die Impulskontrolle betrifft. Lange Zeit erschien die ADHS als eine auf das Kindes- und Jugendalter beschränkte Entwicklungsstörung, die sich auswächst. Vor über 30 Jahren erwähnte Wender (1971; zit. nach Wender et al., 2001, S. 2) als einer der Ersten, dass die ADHS ins Erwachsenenalter persistieren kann. Er beschrieb, dass Eltern von ADHS betroffenen Kindern in ihrer eigenen Kindheit unter ähnlichen Problemen litten und dass bei vielen dieser Personen die Symptome ins Erwachsenenleben andauerten. Etwa zur gleichen Zeit verfassten Arnold et al. (1972; zit. nach Wender et al., 2001, S. 2) den ersten Fallbericht über einen Patienten mit einer ADHS-Diagnose im Erwachsenenalter. Trotz dieser frühen Befunde ist die ADHS bis heute eine bei Erwachsenen selten diagnostizierte Störung geblieben.

Die Erkennung der Störung bei Erwachsenen gestaltet sich aus verschiedenen Gründen als schwierig. Symptome der ADHS im Kindesalter manifestieren sich anders als im Erwachsenenalter. Auch sind viele einzelne Symptome, wie beispielsweise das Verlegen des Schlüssels, in der Allgemeinbevölkerung weit verbreitet und haben alleine keinen Krankheitswert. Die Summe vieler Symptome trägt zum Krankheitswert bei. Komorbide Störungen bei einer ADHS sind häufig und müssen sowohl diagnostiziert als auch behandelt sein, bevor die ADHS-Diagnose gestellt werden darf. Des Weiteren müssen die Symptome der ADHS zu Beeinträchtigungen in mindestens zwei Lebensbereichen führen. Auch wird der Nachweis des Beginns im Kindesalter gefordert, was im Einzelfall unklar oder schwierig sein kann. Die

ADHS-Diagnose wird im Erwachsenenalter wie alle psychischen Störungen klinisch gestellt. Das Interview mit dem Patienten ist zentral. Durch eine korrekte Diagnosestellung und Behandlung können Lebensqualität und psychosoziale Funktion der betroffenen Personen erheblich verbessert werden. Zudem wirkt sich die Behandlung der ADHS auch günstig auf die Behandlung von komorbiden Störungen aus (Bundesärztekammer, 2005).

2.1.1 Prävalenz

Die ADHS gilt als häufigste Verhaltensstörung des Kindes- und Jugendalters. In Abhängigkeit der gewählten Untersuchungsmethoden und Cut-Off-Scores variieren Prävalenzschätzungen zwischen 3% und 10% (Wender et al., 2001). Zur Prävalenz der ADHS im Erwachsenenalter gibt es keine aussagekräftigen epidemiologischen Studien. Längsschnittstudien lassen vermuten, dass bei einem bis zwei Drittel der betroffenen Kinder und Jugendlichen die ADHS ins Erwachsenenalter als Teilsyndrom oder Vollbild persistiert (Campbell Daley, 2004; Dodson, 2001; Lamberg, 2003; C. S. Pomerleau et al., 2003; Retz-Junginger et al., 2003; Rösler et al., 2003). Daraus lässt sich eine Prävalenz der ADHS bei Erwachsenen von 1 bis 6% in der Gesamtbevölkerung ableiten.

In der Kindheit sind Knaben etwa vier Mal häufiger von einer ADHS betroffen als Mädchen. Das Geschlechterverhältnis im Erwachsenenalter ist ausgeglichener (Biederman et al., 2002; Biederman, Faraone, Monuteaux, Bober & Cadogan, 2004). Als möglichen Grund dafür führen Biederman et al. (2002) an, dass bei ADHS-betroffenen Mädchen im Vergleich zu Knaben die unaufmerksame Symptomatik überwiegt. Die Mädchen verhalten sich unauffälliger, die Störung wird seltener diagnostiziert und die Mädchen werden für klinische und epidemiologische Studien weniger häufig berücksichtigt.

2.1.2 Ätiologie

Die Ursachen für eine ADHS sind noch nicht ganz geklärt. Mehrere Komponenten scheinen bei der Entstehung beteiligt zu sein. Massgeblich scheint die Erkrankung jedoch durch neurobiologische Funktionsstörungen verursacht zu werden. Dabei scheint die neurobiologische Grundlage der ADHS eine Störung derjenigen neuronalen Netzwerke zu sein, die durch katecholaminerge Neurotransmittersysteme reguliert werden, insbesondere dem dopaminergen Stoffwechsel und den Systemen, die an der Steuerung von Aufmerksamkeit, Motorik und Impulskontrolle beteiligt sind. Das Forschungsinteresse an der Regulation der dopaminergen Neurotransmission wurde dadurch ausgelöst, da alle in der Therapie der ADHS eingesetzten

Stimulanzen in erster Linie die dopaminerge Neurotransmission beeinflussen (Sobanski & Alm, 2004; Wender, 2000).

Befunde aus Familien-, Adoptions- und Zwillingsstudien belegen eine wesentliche genetische Komponente in der Ätiologie der ADHS. Aber auch äussere Faktoren wie Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, ein erniedrigtes Geburtsgewicht, Infektionen, ZNS-Erkrankungen, ungünstige psychosoziale Bedingungen sowie Tabak- und Alkoholkonsum der Mutter während der Schwangerschaft wurden als Risikofaktoren erkannt (Bundesärztekammer, 2005; Sullivan & Rudnik-Levin, 2001).

2.1.3 Diagnostik

Vorgestellt werden im Folgenden die gebräuchlichen Instrumente zur Diagnose einer ADHS, das Vorgehen bei der Diagnosestellung, Beeinträchtigungen, unter denen ADHS-Betroffene leiden sowie häufige Komorbiditäten.

2.1.3.1 Diagnosesysteme

Die Diagnose der ADHS erfolgt mittels DSM-IV (Sass, Wittchen & Zaudig, 1998) und ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 1993), den internationalen Klassifikationssystemen für psychische Störungen. Die Diagnosekriterien wurden ursprünglich für die ADHS im Kindesalter formuliert, werden aber auch für die Diagnosestellung im Erwachsenenalter verwendet. Auch bei Erwachsenen stehen die Symptome Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität im Vordergrund, wenn auch mit anderer Charakteristik als in der Kindheit. Beide Kriterienkataloge verweisen darauf, dass eine ‚erwachsenentypische‘ Ausgestaltung der Kernsymptomatik vorliegen muss, definieren diese aber nicht näher. Tendenziell nehmen Hyperaktivität und Impulsivität mit zunehmendem Alter ab, und die Störung der Aufmerksamkeit sowie die Symptome anderer Störungsbilder nehmen zu (Wender, 2000).

Gemäss DSM-IV ist die Voraussetzung für die Diagnose einer ADHS das eindeutige, mindestens sechs Monate lange Vorliegen von sechs der neun diagnostischen Kriterien für Unaufmerksamkeit und/oder sechs der neun Kriterien für Hyperaktivität und Impulsivität. Diese müssen situationsübergreifend auftreten, zu Beeinträchtigungen in mehreren Lebensbereichen (z. B. Arbeitsplatz, Familie) führen und nicht durch andere Störungen verursacht worden sein. Der Beginn der Störung muss in der Kindheit liegen. DSM-IV unterscheidet zwischen den ADHS-Subtypen *Mischtypus*, *vorwiegend unaufmerksamer Typus* sowie *vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Typus*. Am häufigsten tritt der Mischtypus auf (Sass et al., 1998). Tabelle 32 im

Anhang (S. 147) zeigt die detaillierten Diagnosekriterien der DSM-IV, auf die sich auch die Diagnosestellung der ADHS bei den Studienteilnehmenden dieser Arbeit stützte.

Die ICD-10 (Dilling, Mombour, Schmidt & Schulte-Markwort, 1994) klassifiziert die Erkrankung unter den hyperkinetischen Störungen. Auch bei der ICD-10 ist die Voraussetzung für die Diagnose einer hyperkinetischen Störung das eindeutige Vorliegen eines abnormen Ausmasses von Unaufmerksamkeit, Überaktivität und Unruhe. Die Diagnose- und Klassifikationskriterien von ICD-10 und DSM-IV sehen zwar eine ähnliche Definition der diagnostisch relevanten Symptome vor, sie unterscheiden sich aber in der Anzahl und Kombination der Merkmale, die für die Diagnose vorliegen müssen. ICD-10 verlangt zudem einen Beginn der Störung vor dem sechsten, DSM-IV vor dem siebten Lebensjahr. DSM-IV definiert die ADHS breiter als die ICD-10 die Hyperkinetische Störung, was bedingt, dass die diagnostische Kategorisierung nach DSM-IV zu einer höheren Prävalenz führt (Bundesärztekammer, 2005).

Zur Diagnosestellung im Erwachsenenalter haben sich auch die Utah-Kriterien von Wender (1995) bewährt, die im Gegensatz zu den DSM-IV und ICD-10-Kriterien auch das subjektive Erleben der Patienten berücksichtigen. Die Utah-Kriterien umfassen die Symptomgruppen Aufmerksamkeitsstörung, motorische Hyperaktivität, Affektlabilität, desorganisiertes Verhalten, Affektkontrolle, Impulsivität und emotionale Überreagibilität (Wender, 2000).

2.1.3.2 Diagnosestellung

Die Diagnose einer ADHS im Erwachsenenalter ist eine ‚klinische Diagnose‘, die aufgrund eines Interviews mit dem Patienten und des dabei erhobenen psychopathologischen Befundes, der anamnestisch erfassbaren Symptome sowie des Verlaufs der Symptomatik gestellt werden soll. Standardisierte Erhebungsinstrumente der Symptomatik wie die WURS-k und ADHS-SB (vgl. Kap. 4.3.1) können die diagnostische Sicherheit erhöhen. In der Praxis werden ausserdem zur Sicherung der Diagnose neuropsychologische Testverfahren durchgeführt. Diese können bei der Erfassung von Defiziten hilfreich sein und zur Sicherung einer Diagnose beitragen, sind aber nicht so aussagekräftig, dass sie routinemässig bei der Diagnose der Störung eingesetzt werden müssen. Auch müssen bei neuropsychologischen Auffälligkeiten gleichzeitig klinische Korrelate einer ADHS vorliegen. Testpsychologische Untersuchungen können die Verdachtsdiagnose ADHS nur untermauern (Ebert, Krause & Roth-Sackenheim, 2003; Sobanski & Alm, 2004).

In neuropsychologischen Untersuchungen lassen sich oft schlechtere Leistungen von ADHS-Betroffenen in einzelnen oder mehreren *exekutiven Funktionen* nachweisen. Unter dem Begriff exekutive Funktionen werden folgende neuropsychologische Teilfunktionen zusammen-

gefasst: selektive Aufmerksamkeit, geteilte Aufmerksamkeit, Aufmerksamkeitsfokus, Daueraufmerksamkeit, Impulskontrolle sowie visuelles und verbales Arbeitsgedächtnis. Es gibt jedoch kein für die ADHS spezifisches Profil. Testverfahren, die sich als sensitiv erwiesen haben zur Aufdeckung von kognitiven Defiziten von Patienten mit einer ADHS im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen, sind der Continuous Performance Test (Daueraufmerksamkeit und Impulskontrolle), der Farb-Wort-Interferenz-Test nach Stroop (Interferenz, selektive Aufmerksamkeit), der California Verbal Learning Test (verbales Kurzzeitgedächtnis) sowie der Wisconsin Card Sorting Test (Bundesärztekammer, 2005; Sobanski & Alm, 2004).

2.1.3.3 Funktionelle Beeinträchtigungen und Komorbidität

Eine ADHS-Diagnose steht meist in Verbindung mit Beeinträchtigungen in verschiedenen Lebensbereichen. Häufige Problembereiche von erwachsenen ADHS-Betroffenen sind Schwierigkeiten, Beziehungen aufrecht zu erhalten, instabile Ehen, konfliktreiche Partnerschaften, ein der Intelligenz und Ausbildung nicht entsprechender schulischer und beruflicher Erfolg, Tendenz zu Unfällen sowie Substanzmissbrauch (Faraone et al., 2000; Lamberg, 2003; Wender, 2000).

Die ADHS tritt oft zusammen mit anderen psychischen Störungen auf. In der Kindheit leiden mehr als die Hälfte der Kinder an einer komorbiden psychischen Störung, insbesondere an oppositionellen Verhaltensstörungen und Störungen des Sozialverhaltens, aber auch an affektiven Störungen, Angststörungen sowie Lernbehinderungen (Wilens & Dodson, 2004). Auch bei erwachsenen ADHS-Betroffenen leidet mehr als jeder Zweite an einer zusätzlichen psychischen Erkrankung. Die häufigsten Komorbiditäten im Erwachsenenalter sind affektive Störungen, Abhängigkeitsstörungen, Angststörungen und dissoziale Persönlichkeitsstörungen (Davids & Gastpar, 2003; Wilens, Biederman & Spencer, 2002).

2.1.4 Therapie

Als wirksame Behandlungsmöglichkeit für die ADHS sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen erwiesen sich pharmakologische und psychotherapeutische Therapien. Medikamentöse Behandlung und Psychotherapie zielen auf unterschiedliche Bereiche. Eine medikamentöse Behandlung erzielt insbesondere eine Wirkung auf Unaufmerksamkeit, Impulsivität und Hyperaktivität, während Psychotherapie vor allem Organisations- und Vermeidungsverhalten, sozialen Interaktionsstil, Coping-Strategien und Selbstwert beeinflusst. Oft ist eine Kombination von medikamentöser Behandlung und Psychotherapie die beste Lösung.

Als Therapie erster Wahl gilt die medikamentöse Behandlung mit Psychostimulanzien, hauptsächlich mit Methylphenidat (Ritalin® und Concerta®), seltener auch mit Amphetaminen. Bei etwa 70% der ADHS-Betroffenen tritt bei Behandlung mit Methylphenidat eine deutliche Besserung der Symptomatik auf (Wender, 2000). Methylphenidat wirkt vor allem durch eine reversible Blockade des Dopamintransporters, was eine Erhöhung der Dopaminkonzentration an der Synapse bewirkt. Als alternative medikamentöse Therapien zu Stimulanzien werden als zweite Wahl trizyklische Antidepressiva mit noradrenergem Wirkspektrum wie Bupropion (Zyban®) eingesetzt sowie in den USA der selektive Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer Atomoxetin (Sobanski & Alm, 2004). Da Bupropion auch als medikamentöse Unterstützung zum Rauchstopp verwendet wird, interessieren im Rahmen der vorliegenden Arbeit Untersuchungen über die Wirkung von Bupropion auf die ADHS-Symptomatik, wie beispielsweise die Studie von Wilens et al. (2001), in einem besonderen Ausmass. In einer Untersuchung von 40 erwachsenen ADHS-Betroffenen konnten die Autoren nachweisen, dass Bupropion (200 mg) nach sechs Wochen die ADHS-Symptome im Vergleich zur Placebo-Behandlung signifikant reduzierte (mehr zu Bupropion siehe Kap. 2.2.4 und Kap. 2.3.5).

2.2 Tabakkonsum und Rauchentwöhnung

Zunächst werden die Gesundheitsrisiken des Rauchens und der Tabakkonsum in der Schweiz sowie die Nikotinwirkung und -abhängigkeit dargestellt. In einem weiteren Schritt erfolgt die Beschreibung des Rauchentwöhnungs-Prozesses mit Einbezug des Transtheoretischen Modells. Danach werden die verschiedenen Rauchentwöhnungs-Methoden einschliesslich ihrer Wirksamkeit erläutert und die Raucherberatung am Universitätsspital Zürich vorgestellt.

2.2.1 Gesundheitsrisiken und Tabakkonsum in der Schweiz

Der Tabakkonsum ist heute bekannt als wichtiger Risikofaktor für die Entstehung zahlreicher Krankheiten, insbesondere für Herzerkrankungen, Erkrankungen der Gefässe, der Lungen sowie der meisten Krebserkrankungen. Das Rauchen gilt als die wichtigste vermeidbare Ursache für einen frühzeitigen Tod (Humair & Cornuz, 1999). Zwei aktuelle Längsschnittstudien verdeutlichen eindrücklich die längerfristig gesundheitsschädigende Wirkung des Tabakmissbrauchs. In einer viel zitierten, von 1951 bis 2001 andauernden prospektiven Studie über den Tabakkonsum und die Gesundheit von 34'439 britischen Ärzten wiesen Doll et al. (2004) nach, dass das Rauchen die durchschnittliche Lebensdauer um bis zu zehn Jahren reduzierte. Die Hälfte aller rauchenden Ärzte starb an einer mit dem Tabakkonsum assoziierten Erkan-

kung, und das Ausmass des früheren Todeszeitpunkts stand in Abhängigkeit mit dem Ausmass des Zigarettenkonsums. Auch ein reduzierter Konsum von nur wenigen Zigaretten pro Tag ist schädlich und führt zu einer früheren Sterblichkeit. In einer fast 30 Jahre dauernden Längsschnittstudie aus Norwegen konnten Bjartveit und Tverdal (2005) aufzeigen, dass der tägliche Konsum von einer bis vier Zigaretten im Zusammenhang stand mit einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen und der Wahrscheinlichkeit, an Lungenkrebs zu sterben.

Verantwortlich für die gesundheitsschädigende Wirkung des Rauchens sind etwa 4'000 toxische Substanzen, die im Zigarettenrauch enthalten sind, wie zum Beispiel Teer, Kohlenmonoxid sowie etliche krebserregende und zellgiftige Stoffe. Viele dieser Substanzen entstehen erst während des Verbrennungsprozesses und entfalten in der Gasphase des Zigarettenrauchs ihre gesundheitsschädigende Wirkung. Bei der Herstellung von Zigaretten werden dem Tabak bis zu 600 Zusatzstoffe beigelegt, welche die Suchtwirkung erhöhen und die Geniessbarkeit verbessern sollen. Stoffe wie Ammoniak und Harnstoff tragen zur Verschiebung des Säure-Basen-Haushalts bei. Ein höherer pH-Wert erhöht die Bioverfügbarkeit von Nikotin und verstärkt somit die Suchtwirkung. Der Zusatz von Menthol vermindert das Schärfegefühl des Tabakrauchs sowie das Schmerz- und Reizempfinden und bewirkt eine höhere Atemfrequenz, ein erhöhtes Atemvolumen und ein tieferes Inhalieren. Somit wird das Rauchen angenehmer und geniessbarer (Pötschke-Langer, Schulze & Klein, 2005).

Ein Rauchstopp kann das Risiko eines frühen Todes oder schwerer gesundheitlicher Schäden selbst bei langjährigen Rauchenden deutlich reduzieren. Der positive Effekt des Rauchstopps wirkt sich je nach Erkrankungsart, Abstinenzdauer und Stärke des Konsums in unterschiedlicher Höhe aus. Er ist umso höher, je früher mit dem Rauchen aufgehört wird, je weniger Zigaretten geraucht wurden und wenn noch keine Krankheiten vorliegen (Cornuz et al., 2004a).

In den Jahren 2003 und 2004 rauchten 23% der 14 bis 65 Jährigen der Schweizer Wohnbevölkerung täglich und 8% gelegentlich. 20% waren ehemalige Rauchende und 49% haben noch nie oder weniger als 100 Zigaretten im Leben geraucht (Rümbeli et al., 2005). Psychisch kranke Menschen weisen in der Regel höhere Rauchraten auf als Gesunde, was mit der neurobiologischen Wirkung von Nikotin in Zusammenhang gebracht wird. Nikotin scheint auf bestimmte psychiatrische Symptome sowie auf Wirkungen und Nebenwirkungen von Psychopharmaka einen Einfluss auszuüben. Ausserdem können Nikotinentzugssymptome psychiatrischen Symptomen gleichen (Poirier et al., 2002). Epidemiologische Studien weisen

zudem darauf hin, dass eine Prävalenz der Nikotinabhängigkeit mit der Prävalenz einer psychischen Störung in Verbindung steht (Grant, Hasin, Chou, Stinson & Dawson, 2004).

2.2.2 Nikotinwirkung und Nikotinabhängigkeit

Nikotin ist nicht verantwortlich für die gesundheitsschädigende Wirkung des Rauchens, bestimmt aber hauptsächlich die psychotropen Effekte des Tabakkonsums. Nikotin ist eine psychoaktive Droge, die in der suchterzeugenden Wirkung manchen biologischen Merkmalen von illegalen Drogen wie Kokain oder Heroin gleichkommt (Friederich & Batra, 2002). Nikotin wirkt bivalent, je nach Ausgangssituation und Dosierung ist sein Effekt anregend oder beruhigend. Ein erfahrener Raucher kann diese Wirkung meist unbewusst beeinflussen. Beim Inhalieren wird durch das Verbrennen des Tabaks Nikotin freigesetzt und von den Lungenbläschen aufgenommen. Es gelangt in den Blutkreislauf und passiert die Blut-Hirnschranke. Innerhalb von sieben bis zehn Sekunden bindet es sich an die nikotineren Acetylcholinrezeptoren und führt zur Ausschüttung von verschiedenen Neurotransmittern wie Dopamin, Noradrenalin, Serotonin und Acetylcholin. Damit sind psychotrope Effekte verbunden, die der Rauchende in Form einer positiven Befriedigung (Dopamin), einer Steigerung der Vigilanz, Aktivitäts- und Konzentrationsförderung (Noradrenalin) oder einer Dämpfung des Hungergefühls, einer Stimmungsaufhellung, Beruhigung oder Angstlösung (Serotonin) erleben kann. Die grösste Bedeutung bei der Vermittlung der positiven Verstärkerwirkung des Nikotins wird dem dopaminergen Belohnungssystem im Mittelhirn (Nucleus accumbens) zugeschrieben (Friederich & Batra, 2002).

Ein Raucher oder eine Raucherin nimmt pro Zigarette etwa 1 bis 3 mg Nikotin auf, ziemlich unabhängig davon, wie hoch der Nikotingehalt durch den Hersteller auf der Packung deklariert wird. Raucher von leichten Zigaretten neigen dazu, tiefer zu inhalieren, um mehr Nikotin absorbieren zu können. Der höchste Nikotingehalt im Blut wird innerhalb von etwa fünf Minuten erreicht, und die Halbwertszeit von Nikotin beträgt ungefähr zwei Stunden. Eine Person, die täglich raucht, besitzt am Morgen die tiefste Nikotinkonzentration im Blut. Nach der ersten Zigarette steigt die Konzentration an und bleibt am Nachmittag auf hohem Niveau konstant, mit Schwankungen bei jeder neuen Zigarette. Das regelmässige Rauchen führt zu einer Vermehrung der zentralen nikotineren Acetylcholinrezeptoren. Beim Ausbleiben der Nikotinzufuhr kommt es zu Entzugssymptomen, die zunächst nur unbewusst wahrgenommen werden und zum erneuten Zigarettenkonsum führen. Die häufigsten Nikotinentzugssymptome sind Craving (Verlangen nach Zigaretten), Reizbarkeit/Unruhe, Stimmungstiefs, Ängstlichkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Appetitsteigerung, Schlafstörungen, Kopfschmerzen und

Verdauungsstörungen. Entzugssymptome werden unterschiedlich empfunden und bewertet. Sie treten in der Regel rasch auf, erreichen das Maximum zwischen 24 und 48 Stunden und nehmen nach zwei bis vier Wochen wieder ab (Cornuz et al., 2004a).

Die Tabakabstinenz ist für einen regelmässigen Raucher deshalb so schwierig zu erreichen, da das Nikotin nebst der körperlichen auch eine psychische Abhängigkeit verursacht. Das Rauchen wurde bei mehrjährigen Rauchenden mit unzähligen Gewohnheiten, Alltagssituationen, Gefühlszuständen und Handlungen verbunden, und diese wirken als Auslöser für das Verlangen nach einer Zigarette. Ausserdem wurde das Rauchverhalten im Laufe der Zeit in das Selbstbild aufgenommen und ist als Kommunikationsform und Coping-Strategie in das individuelle Verhaltensrepertoire eingegangen (z. B. Friederich & Batra, 2002).

Die Diagnoseinstrumente ICD-10 und DSM-IV geben Kriterien vor, die zur Diagnose eines Nikotinabhängigkeitssyndroms erfüllt sein müssen. Anstelle einer dichotomen Klassifikation in ‚abhängig‘ oder ‚nicht abhängig‘ wird die Nikotinabhängigkeit in der Praxis jedoch meist mittels Fagerström-Test (Heatherton, Kozlowski, Frecker & Fagerstroem, 1991) erhoben, der die Nikotinabhängigkeit als dimensionale Grösse mit sechs Fragen erfasst. Je höher der Summenscore ausfällt, desto höher wird die Nikotinabhängigkeit beurteilt. Die zwei wichtigsten Grössen für die Einschätzung der Nikotinabhängigkeit nach Fagerström-Test sind der Umfang des täglichen Zigarettenkonsums sowie das morgendliche Rauchen bzw. der Zeitpunkt der ersten Zigarette nach dem Erwachen. Nach Batra (2000) ist die dimensionale Erhebung der Nikotinabhängigkeit der kategorialen hinsichtlich der prädiktiven Funktion bezüglich einer langfristigen Abhängigkeit überlegen.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass einige Autoren wie beispielsweise Batra (2000) anstelle von Nikotinabhängigkeit und Rauchentwöhnung synonym die Begriffe Tabakabhängigkeit und Tabakentwöhnung verwenden.

2.2.3 Prozess der Rauchentwöhnung

Mehr als die Hälfte der Rauchenden in der Schweiz gibt an, mit dem Rauchen aufhören zu wollen, dies unterschiedlich intensiv. Schätzungsweise versucht jährlich etwa ein Drittel der Raucherinnen und Raucher, das Rauchen aufzugeben, und 2 bis 3% sind auch erfolgreich. Tatsächlich benötigen die meisten Personen mehrere Aufhörversuche bis zum erfolgreichen Rauchstopp, im Schnitt sind es vier bis fünf Anläufe (Cornuz et al., 2004a). Über die durchschnittliche Dauer der rauchfreien Zeit vom Rauchstopp bis zum Rückfall existiert noch wenig systematische Forschung. Zwei Übersichtsartikel fassten zusammen, dass die meisten

Rückfälle im ersten Monat (Ockene et al., 2000) oder sogar innerhalb von acht Tagen (Hughes, Keely & Naud, 2004) nach dem Rauchstopp erfolgten. Ockene et al. (2000) ermittelten, dass ein Ausrutscher (lapse) nach dem Rauchstopp in 88% der Fälle zu einem Rückfall (relapse) führte. Viele rückfällige Rauchende sind jedoch schon kurz nach dem Rauchstopp wieder motiviert, einen neuen Abstinenzversuch zu unternehmen (Joseph, Rice, An, Mohiuddin & Lando, 2004).

Im Folgenden wird das Transtheoretische Modell vorgestellt, das eine theoretische Grundlage für den Prozess der Rauchentwöhnung liefert.

2.2.3.1 Das Transtheoretische Modell

Eine Verhaltensänderung wie ein Rauchstopp ist ein dynamischer Prozess, und ein Rauchender durchläuft in Bezug auf seine Motivation zum Rauchstopp verschiedene Stufen, bevor er schliesslich die Rauchabstinenz erreicht. Auf dieser Grundlage wurde das Transtheoretische Modell (TTM) von Prochaska und DiClemente (1983) entwickelt. Das TTM beschreibt den kognitiven und behavioralen Änderungsprozess vom Raucher zum Ex-Raucher in fünf Stufen der Verhaltensänderung. Die Zuordnung von Personen in die einzelnen Stufen erfolgt anhand ihrer motivationalen Ausgangslage, ihrer Absicht für zukünftiges Verhalten sowie ihres vergangenen Verhaltens. Die fünf Stufen sind *Absichtslosigkeit* (precontemplation: das Problembewusstsein fehlt, die Rauchenden haben keine ernsthafte Absicht, innerhalb der nächsten sechs Monaten mit dem Rauchen aufzuhören), *Absichtsbildung* (contemplation: der Verhaltensänderung gegenüber besteht eine ambivalente Haltung, die Rauchenden erwägen ernsthaft, innerhalb der nächsten sechs Monate das Rauchen aufzugeben und wägen die positiven und negativen Handlungsergebniserwartungen gegeneinander ab), *Vorbereitung* (preparation: die Verhaltensänderung wird ernsthaft geplant, die Rauchenden sind fest entschlossen, in den nächsten 30 Tagen mit dem Rauchen aufzuhören), *Handlung* (action: die Ex-Rauchenden haben vor weniger als sechs Monaten mit Rauchen aufgehört) und *Aufrechterhaltung* (maintenance: die Ex-Rauchenden haben vor mehr als sechs Monaten mit dem Rauchen aufgehört) (Keller, 2002). Das Modell erlaubt es, Interventionen in Inhalt und Intensität dem Motivationsstand der jeweiligen Person anzupassen. Für Rauchende ohne Aufhörerabsicht kann beispielsweise die Informationsvermittlung über mögliche Vorteile des Nichtrauchens sinnvoll sein, während bei Rauchenden der Stufe Vorbereitung unter anderem die Vereinbarung eines konkreten Rauchstopp-Tags angezeigt ist.

Das Transtheoretische Modell ist in der Literatur nicht unumstritten. Insbesondere wird die willkürliche Stufeneinteilung auf der Basis der zeitlichen Kriterien bemängelt (z. B. Schwar-

zer, 2004). Trotzdem wird das Modell in der Praxis häufig verwendet und bildet die Grundlage von vielen Rauchentwöhnungs-Programmen, da es einfach anwendbar und sowohl für Beratende als auch für Klienten plausibel erscheint (z. B. Cornuz, Humair & Zellweger, 2004b).

2.2.4 Methoden zur Rauchentwöhnung

Obwohl die Mehrheit der Ex-Rauchenden aus eigener Kraft mit dem Rauchen aufgehört hat, sind in der Schweiz nur 0,5 bis 3% der Rauchenden, die einen spontanen Aufhörversuch machen, nach einem Jahr noch abstinent (Cornuz et al., 2004a). Verschiedene medikamentöse und nicht-medikamentöse Methoden zur Rauchentwöhnung erhöhen die Erfolgsaussichten für einen dauerhaften Rauchstopp deutlich.

Die wichtigsten nicht-medikamentösen Therapien zur Rauchentwöhnung sind Selbsthilfe-Methoden, Telefonberatung, ärztlicher Rat zum Aufhören, Einzel- und Gruppenberatung sowie Akupunktur und Hypnose. *Selbsthilfe-Materialien* reichen von Broschüren und Büchern, die nützliche Informationen und Tipps rund um den Rauchstopp liefern und auf die Motivationserhöhung abzielen, bis hin zu computergestützten und individualisierten Rauchentwöhnungs-Programmen, die Personen während des Rauchstopps individuell unterstützen. Die *Einzel- und Gruppenberatungen* basieren meist auf verhaltenstherapeutischen Grundlagen und bestehen aus mehreren Sitzungen vor und nach dem Rauchstopp. Bei der Einzelberatung steht die individuelle und persönliche Betreuung im Vordergrund, bei der Gruppenberatung die zusätzliche Unterstützung durch Gleichgesinnte. Mittels *Akupunktur* werden Suchtpunkte am Ohr mit Nadeln oder Laser behandelt. Dabei sollen besonders die starken körperlichen Symptome in der Anfangsphase des Nikotinentzugs gemildert und das Rauchverlangen gedämpft werden. Die *Hypnose* zielt auf das Unterbewusste und die Verbindung von positiven Botschaften mit dem Nichtrauchen.

Effektive medikamentöse Therapien zum Rauchstopp sind Nikotinersatzpräparate (Nicorette®, Nicotinell®) und Bupropion (Zyban®). *Nikotinersatzpräparate* sind mit Ausnahme des Inhalers rezeptfrei erhältlich, entweder in dosierbarer Darreichungsform als Kaugummi, Sublingualtablette, Lutschtablette und Inhaler oder in nicht-dosierbarer Form als transdermales Pflaster. Eine Therapie mit Nikotinersatzpräparaten dämpft die Nikotinentzugssymptome grösstenteils und reduziert somit die Rückfallgefahr. Nikotinersatzpräparate werden je nach geschätzter Nikotinabhängigkeit sowie Vorliebe der aufhörwilligen Rauchenden empfohlen. Eine Behandlung beginnt beim Rauchstopp (oder gegebenenfalls bei Reduktion des Zigarettenkonsums) und dauert zwei bis drei Monate, wobei nach zwei bis vier Wochen die Dosis

langsam reduziert wird. *Bupropion* wurde ursprünglich als Antidepressivum Ende der Achtziger Jahre auf den Markt gebracht. Seit einigen Jahren ist es für die Rauchentwöhnungs-Behandlung zugelassen und wird erfolgreich angewendet. Der genaue Wirkmechanismus von Bupropion ist noch unklar. Angenommen wird, dass über eine zentrale Wiederaufnahmehemmung von Dopamin und Noradrenalin das Rauchverlangen und die Entzugssymptome unterdrückt werden. Die Behandlung mit Bupropion ist für Rauchende mit einer schweren Nikotinabhängigkeit geeignet und dauert in der Regel sieben bis neun Wochen. Zwischen dem achten und 14. Tag der Behandlung wird mit dem Rauchen aufgehört. Das Medikament muss vom Arzt verschrieben werden, und im Vorfeld der Behandlung sind die Kontraindikationen sorgfältig zu prüfen (z. B. Cornuz et al., 2004b).

2.2.4.1 Wirksamkeit der Methoden

Die Wirksamkeit von Rauchentwöhnungs-Methoden wird üblicherweise anhand von Abstinenzraten beschrieben, die den Anteil der Rauchenden in Prozent angeben, die sechs oder zwölf Monate nach dem Rauchstopp noch immer rauchfrei sind. In wissenschaftlichen Studien erreichen in der Regel intensive Einzelberatungen und zusätzliche medikamentöse Unterstützung mit Abstinenzraten von rund 25 bis 30% die besten Resultate. Cornuz, Humair und Zellweger (2004b) publizierten in ihrer Übersichtsarbeit folgende durchschnittlichen Abstinenzraten: Selbsthilfemethoden: 12.3% (OR 1.2; 1.02 – 1.3), Beratung in Gruppen: 13.9% (OR 1.3; 1.1 – 1.6), individuelle Beratung: 16.8% (OR 1.7; 1.4 – 2.0), intensive Beratung und Nikotinsubstitution: 15.4 – 28.8%, intensive Beratung und Bupropion: 17.2 – 22.5%. Generell belegen Studien, dass auch kurze Beratungen effektiv sind. Bei zunehmender Intensität und Dauer der Beratung nehmen die Erfolgsaussichten jedoch kontinuierlich zu. Sowohl Nikotinersatzpräparate als auch Bupropion verdoppeln den Abstinenzserfolg im Vergleich zu Placebo-Behandlungen. Dabei ist es gleichgültig, welche Nikotinersatzpräparate verwendet werden. Eine Kombination aus mehreren Nikotinersatzpräparaten oder auch eine Kombination von Nikotinersatz und Bupropion kann den Erfolg der Behandlung möglicherweise erhöhen (Hughes, Shiffman, Callas & Zhang, 2003; Silagy, Lancaster, Stead, Mant & Fowler, 2005). Bis anhin konnten klinische Studien noch nicht nachweisen, dass eine Akupunktur-Behandlung zur Rauchentwöhnung wirksamer ist als eine Placebo-Behandlung (White, Rampes & Campbell, 2006). Bei der Hypnose-Therapie sieht es ähnlich aus (Cornuz et al., 2004b). Über beide Methoden existieren jedoch noch wenige wissenschaftlich fundierte Untersuchungen.

Natürlich beeinflussen nebst der Art der Methode noch viele andere Faktoren den Rauchstopperfolg, nicht zuletzt der Wille und die Motivation zum Rauchstopp, die Selbstwirksamkeit, die psychische Gesundheit, genetische Voraussetzungen sowie gewisse Lebensumstände. Zudem steht ein tieferer sozioökonomischer Status mit einem Rückfall in Verbindung (Fernandez et al., 2006), und es gibt Hinweise dafür, dass Männern der Rauchstopp leichter fällt (Ward, Klesges & Halpern, 1997; Wetter et al., 1999) und für Frauen eine zusätzliche psychologische Unterstützung zu Nikotinersatzpräparaten wichtiger ist als für Männer (Cepeda-Benito, Reynoso & Erath, 2004). Eine aktuelle Forschungsrichtung befasst sich mit dem positiven Effekt der Reduktion des täglichen Zigarettenkonsums auf den zukünftigen Rauchstopperfolg, mit und ohne zusätzliche Verwendung von Nikotinersatzpräparaten (Carpenter, Hughes, Solomon & Callas, 2004; Falba, Jofre-Bonet, Busch, Duchovny & Sindelar, 2004).

2.2.4.2 Rauchentwöhnung am Universitätsspital Zürich

An dieser Stelle wird die Raucherberatung des Universitätsspitals Zürich (USZ) kurz vorgestellt, welche auch die Studienteilnehmenden der Rauchentwöhnungs-Intervention (vgl. Kap. 8) in Anspruch nahmen.

Die Raucherberatung am USZ erfolgt am Zentrum für interdisziplinäre Patientenschulung und –beratung (ZiPP). Sie richtet sich hauptsächlich an ambulante und stationäre Patienten und Mitarbeitende des USZ und steht bei vorhandenen Ressourcen auch externen Personen zur Verfügung. Das Programm für aufhörwillige Rauchende beinhaltet mehrere Beratungsgespräche vor und nach dem Rauchstopp. Ziel ist es, die Personen individuell und persönlich auf dem Weg in die rauchfreie Zukunft zu begleiten und zu unterstützen. Das Programm orientiert sich an den Empfehlungen für die tägliche Praxis von Cornuz et al. (2004b), an den American Surgeon General Guidelines (U. S. Department of Health and Human Services, 2003), am Buch ‚Tabakentwöhnung: Ein Leitfaden für Therapeuten‘ (Batra & Buchkremer, 2004) sowie am Manual ‚Rauchentwöhnung in der Praxis: Ein einfacher Leitfaden für das Praxisteam‘ (Scheuer, 2003).

Das Erstgespräch umfasst die Erhebung der Rauchanamnese, die Information über Suchtprozesse, die Besprechung von Rauchmotiven, Auslösesituationen und Bewältigungsstrategien, die Auseinandersetzung mit der Motivation für das Nichtrauchen, die Empfehlung einer medikamentösen Unterstützung nach Bedarf sowie die Planung des Rauchstopp-Tages. In den Folgekonsultationen wird der Abstinenzernfolg besprochen, Schwierigkeiten, Entzugserscheinungen und die Vorbeugung gegen Gewichtszunahme thematisiert, die Rückfallprophylaxe ge-

plant und die Motivation verstärkt, rauchfrei zu bleiben. Die definitive Anzahl der Beratungsgespräche richtet sich grundsätzlich nach den Bedürfnissen der aufhörwilligen Rauchenden, dem Verlauf des Entzugs sowie dem konkreten praktischen Nutzen. In der Regel erstreckt sich die Beratung über zwei bis drei Monate mit einer halbjährlichen und einer jährlichen Nachkonsultation. Die Patienten werden gebeten, auch dann zum vereinbarten Termin zu erscheinen, wenn sie rückfällig geworden sind. In diesem Fall wird die erneute Vereinbarung eines Rauchstopptermens angestrebt. Falls dies nicht möglich ist, wird entweder ein alternatives Ziel (z. B. Reduktion des Tabakkonsums) oder ein neuer Beratungstermin zu einem späteren Zeitpunkt vereinbart.

Da die Raucherberatung am ZiPP des USZ erst seit Januar 2006 offiziell betrieben wird, gibt es noch keine genauen Zahlen über Abstinenzraten. Aufgrund der Beratungsintensität und Erfahrungswerten von ähnlichen Programmen werden Abstinenzraten von 20 bis 30% erwartet.

2.3 Zusammenhang zwischen ADHS und Tabakkonsum

ADHS-Betroffene missbrauchen häufiger als Nicht-Betroffene psychoaktive Substanzen. Besonders hoch ist der Missbrauch von Tabak (Sullivan & Rudnik-Levin, 2001). Viele Autoren diskutieren Selbstmedikation als Grund für die enge Beziehung zwischen ADHS und Tabakkonsum und nehmen an, dass Betroffene rauchen, um ihre Krankheitssymptome zu beeinflussen. Nikotin besitzt als Dopamin-Agonist tatsächlich erstaunliche Ähnlichkeiten mit Psychostimulanzien, und Nikotinentzugssymptome ähneln ADHS-Symptomen.

Ein weites Forschungsgebiet beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum. Ziel dieses Kapitels ist es, einen Überblick zu geben über die Untersuchungsmethoden, Stichproben und Resultate von relevanten Forschungstätigkeiten. Dazu werden die wichtigsten Studien zusammengefasst und, gegliedert nach Forschungsdesign, aufgeführt. Zunächst werden einfache Querschnittstudien vorgestellt, die den Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum untersuchten und meist epidemiologisch ausgerichtet waren. Im Anschluss erfolgt die Darstellung von klassischen Längsschnittstudien, welche Kinder mit Fokus auf das Rauchverhalten ins Jugend- oder Erwachsenenalter verfolgten. Danach werden Quer- und Längsschnittstudien präsentiert, die auf bestimmte Merkmale des Zusammenhangs zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum fokussierten. Diese Untersuchungen werden nach thematischen Forschungsschwerpunkten gegliedert. In einem weiteren Schritt erfolgt die Zusammenfassung einiger experimentellen Studien, die meist die Nikotin-

wirkung im Zentrum der Untersuchungen hatten. Schliesslich werden die wenigen Untersuchungen vorgestellt, die im Bereich Rauchentwöhnung und ADHS bereits vorgenommen wurden.

2.3.1 Querschnittstudien: Zusammenhang zwischen ADHS und Tabakkonsum

In einer viel zitierten Studie und als eine der ersten in diesem Gebiet erhoben Pomerleau et al. (1995) in einer klinischen Stichprobe von 71 erwachsenen ADHS-Patienten verschiedene Variablen zum Rauchverhalten und stellten Vergleiche mit der amerikanischen Gesamtbevölkerung an. Der Raucheranteil in der ADHS-Stichprobe bei den Männern betrug 42% und bei den Frauen 38% und fiel somit etwa einen Drittel höher aus als der Raucheranteil in der amerikanischen Gesamtbevölkerung. 13% der Männer und 31% der Frauen waren Ex-Rauchende und 45% bzw. 31% Niemals-Rauchende; insbesondere männlichen ADHS-Patienten schien der Rauchstopp sehr schwer zu fallen. Rauchende ADHS-Patienten erzielten im Vergleich zu nicht rauchenden ausserdem signifikant höhere Ausprägungen bei der retrospektiven Erhebung der ADHS-Symptome in der Kindheit sowie bei verschiedenen Komorbiditätsskalen der Kindheit und des Erwachsenenalters.

In einer weiteren Studie untersuchten Pomerleau et al. (2003) den Zusammenhang einer Lebenszeit-Diagnose ADHS mit verschiedenen Merkmalen des Tabakkonsums. Eine bevölkerungsbasierte Stichprobe (mit einer Überrepräsentation von ADHS-Betroffenen) von 282 täglich rauchenden Personen wurde aufgrund von Selbstbeurteilungs-Fragebögen zur ADHS-Symptomatik in drei Gruppen eingeteilt: kein Verdacht auf ADHS ($n = 198$), Verdacht auf ADHS in der Kindheit ($n = 37$), Verdacht auf ADHS auch im Erwachsenenalter ($n = 47$). Im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne ADHS-Diagnose hatten die beiden ADHS-Gruppen in einem signifikant jüngeren Alter mit dem Rauchen begonnen und litten bei früheren Rauchstoppversuchen unter grösseren Nikotinentzugssymptomen. Die drei Gruppen unterschieden sich nicht im Umfang des täglichen Zigarettenkonsums und bei der Ausprägung der Nikotinabhängigkeit nach Fagerström.

Flory et al. (2003) untersuchten bei 481 jungen Erwachsenen, die während der High School an einer umfassenden Längsschnittstudie über Substanzmissbrauch und Psychopathologie teilnahmen, den Zusammenhang zwischen der retrospektiv (mittels Selbstbeurteilungs-Fragebogen) erhobenen Symptomatik der ADHS und der Störung des Sozialverhaltens in der Kindheit und dem Missbrauch von verschiedenen psychotropen Substanzen. Mit Ausnahme von Alkohol korrelierten die ADHS-Symptome in der Kindheit bivariat signifikant mit allen

Substanzklassen. Bei multivariater Betrachtung und Kontrolle der Interaktion der ADHS mit der Störung des Sozialverhaltens stand die ADHS-Symptomatik in der Kindheit einzig noch mit dem Tabakkonsum in einem signifikanten Zusammenhang. Bei der Störung des Sozialverhaltens blieben die Zusammenhänge mit allen Substanzklassen signifikant.

Ausgehend von Kindern, die aufgrund einer ADHS in einer Klinik behandelt wurden, erhoben Palacio et al. (2004) die ADHS-Symptomatik und das Rauchverhalten von 433 Personen aus 18 Familien einer genetisch isolierten Gemeinschaft in Kolumbien. Alle Personen (Kinder, Jugendliche und Erwachsene) wurden auf der Grundlage von psychiatrischen Interviews in die Gruppen ‚ADHS-Betroffene‘ und ‚Nicht-Betroffene‘ eingeteilt. Sowohl der Raucheranteil (38% vs. 24.6%) als auch die Nikotinabhängigkeit (28.9% vs. 15.5%) waren in der Gruppe der ADHS-Betroffenen signifikant höher im Vergleich zur Gruppe mit den Personen ohne eine ADHS. Die Nikotinabhängigkeit zeigte sich auch multivariat betrachtet (mittels logistischer Regressionsanalyse) neben der Störung des Sozialverhaltens als unabhängiger Prädiktor für die Gruppenzugehörigkeit ‚ADHS-Betroffene‘.

In einer Stichprobe von 93 schwangeren Frauen mit überproportional vielen Raucherinnen untersuchten Kodl und Wakschlag (2004), ob eine ADHS-Symptomatik oder Symptome der Störung des Sozialverhaltens in der Kindheit im Zusammenhang standen mit Weiterräumen in der Schwangerschaft. Die Erhebung der Krankheitssymptome erfolgte retrospektiv mittels strukturierten diagnostischen Interviews. Tatsächlich standen sowohl Kindheitssymptome der ADHS als auch der Störung des Sozialverhaltens mit dem Weiterräumen während der Schwangerschaft in Verbindung. In multivariaten Analysen blieben jedoch einzig Kindheitssymptome der Störung des Sozialverhaltens als Prädiktor für das Weiterräumen bestehen, Kindheitssymptome der ADHS nicht.

2.3.2 Längsschnittstudien: Untersuchung des Tabakkonsums von Kindern ins Jugend- und frühe Erwachsenenalter

In einer Fall-Kontroll-Studie untersuchten Milberger et al. (1997) 128 Knaben mit einer ADHS-Diagnose gemäss DSM-III-R und verglichen diese mit einer Vergleichsstichprobe von 109 Knaben ohne eine ADHS. Rekrutiert wurden die Kinder aus psychiatrischen und medizinischen Gesundheitszentren. Die Baseline-Erhebung erfolgte im Alter zwischen sechs und 17 Jahren, der Follow-up fand vier Jahre später statt. Zum Follow-up-Zeitpunkt zeigte sich die ADHS als signifikanter Prädiktor für das Rauchen von Zigaretten, 19% der ADHS-Betroffenen rauchten im Vergleich zu 10% der Kontrollgruppe. Eine ADHS-Diagnose stand

zudem in Zusammenhang mit einem höheren Zigarettenkonsum und früheren Rauchbeginn (15.5 vs. 17.4 Jahre), selbst bei Kontrolle mit sozioökonomischem Status, IQ und psychiatrischer Komorbidität.

Die Studie von Lambert und Hartsough (1998) umfasste 492 Personen, die vom Grundschulalter an über die High School bis ins Erwachsenenalter periodisch über ihren Substanzkonsum interviewt wurden und von denen etwa die Hälfte eine ADHS-Diagnose aufwies. Im Alter von 17 Jahren rauchten 46% der ADHS-betroffenen Jugendlichen täglich im Vergleich zu 24% der Kontrollgruppe. Der hohe Anteil von täglich Rauchenden ging im Erwachsenenalter leicht zurück, als Erwachsene rauchten noch 35% der ADHS-Betroffenen täglich im Vergleich zu 16% der Kontrollgruppe.

Auch Molina und Pelham (2003) verfolgten in einer Fall-Kontroll-Studie ADHS-betroffene Kinder ($n = 142$) und eine Kontrollgruppe ($n = 100$) von der Kindheit bis ins Jugendalter. Zum Follow-up-Zeitpunkt, der etwa fünf Jahre nach der Baseline-Erhebung stattfand, waren die Jugendlichen durchschnittlich 13 bis 18 Jahre alt. ADHS-betroffene Jugendliche waren häufiger in ihrem Leben aktuell oder in der Vergangenheit tägliche Raucher im Vergleich zu Jugendlichen der Kontrollgruppe (30.4% vs. 12.1%). Ausserdem begannen sie früher, täglich zu rauchen (16.3 Jahre vs. 17.4 Jahre).

2.3.3 Studien mit thematischen Schwerpunkten

Die folgenden Studien wurden sowohl in Quer- als auch in Längsschnittdesigns durchgeführt. Sie fokussierten auf die Bedeutung von bestimmten Merkmalen der Beziehung zwischen ADHS und Tabakkonsum. Die thematischen Schwerpunkte waren ADHS-Symptomgruppen, Stimulanzien-Therapie, Persönlichkeitseigenschaften, Mediator-Variablen, Übergang von der ersten Zigarette zum täglichen Rauchen sowie Untersuchungen mit elektronischen Tagebüchern.

2.3.3.1 Bedeutung von ADHS-Symptomgruppen

226 Teilnehmende eines Rauchentwöhnungs-Programms, die über eine Anzeige aus der Allgemeinbevölkerung rekrutiert wurden, bildeten die Stichprobe von Lerman et al. (2001). Vor Behandlungsbeginn füllten die entwöhnungswilligen Rauchenden einen Fragebogen zu verschiedenen Merkmalen des Tabakkonsums und zur ADHS-Symptomatik nach DSM-IV aus. Mittels Summenscores wurden die ADHS-Subskalen Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität/Impulsivität gebildet. Kein Tabakkonsum-Merkmal stand in Zusammenhang mit der hy-

peraktiv-impulsiven Symptomatik. Bei der unaufmerksamen Symptomatik ergaben sich signifikante Zusammenhänge mit den Variablen ‚Rauchen zur Stimulation‘ (Skala RFS) sowie dem ‚Drang zu rauchen, um Entzugssymptome zu minimieren‘.

In einer Längsschnittstudie untersuchten Burke, Loeber und Lahey (2001) bei einer klinischen Stichprobe von 177 Knaben die Beziehung zwischen den einzelnen Symptomgruppen Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität/Impulsivität der ADHS gemäss DSM-IV und dem Substanzmissbrauch. Die Baseline-Erhebung erfolgte im Alter von sieben bis zwölf Jahren, und die Knaben wurden während neun Jahren jährlich untersucht. Im Alter von 13 bis 15 Jahren rauchten 51% der Knaben Zigaretten, doch alle bivariaten Zusammenhänge zwischen dem Rauchen und der ADHS-Diagnose verloren die Signifikanz bei multivariater Kontrolle mit der Störung des Sozialverhaltens. Wurden für die Regressionsanalyse die ADHS-Dimensionen einzeln berücksichtigt, blieb der Zusammenhang zwischen der Symptomgruppe Unaufmerksamkeit und dem Tabakkonsum signifikant, auch wenn mit der Störung des Sozialverhaltens kontrolliert wurde.

Als Teil einer bevölkerungsbasierten Längsschnittstudie untersuchten Tercyak, Lerman und Audrain (2002) im Querschnittsdesign den Zusammenhang zwischen ADHS-Symptomen und dem Tabakkonsum bei 1'066 Jugendlichen, die aus fünf öffentlichen High Schools rekrutierten wurden. 43% der Schüler hatten jemals in ihrem Leben geraucht, und 31% davon waren aktuelle Raucherinnen und Raucher. Die ADHS-Symptomatik wurde mittels Selbstbeurteilungs-Fragebogen erhoben. Einzig die unaufmerksame Symptomatik der ADHS stand in signifikantem Zusammenhang mit aktuellem Rauchen. Weder bei der hyperaktiv-impulsiven Symptomatik der ADHS noch bei der Interaktion zwischen unaufmerksamer und hyperaktiv-impulsiver Symptomatik liessen sich signifikante Beziehungen mit dem aktuellen Tabakkonsum nachweisen.

In einer klinischen Stichprobe, rekrutiert aus medizinischen Einrichtungen, verglichen Saules, Pomerleau und Schubiner (2003) 32 rauchende ADHS-Patienten, die zusätzlich Kokain abhängig waren, mit 17 nicht Kokain abhängigen ADHS-Betroffenen. Personen mit zusätzlicher Kokainabhängigkeit wiesen im Erwachsenenalter insgesamt signifikant mehr ADHS-Symptome nach DSM-IV auf als Studienteilnehmende ohne Kokainabhängigkeit. Detaillierte Analysen ergaben, dass für diesen Unterschied die hyperaktiv-impulsive Symptomatik verantwortlich war. Bei der Unaufmerksamkeit unterschieden sich die beiden Gruppen nicht.

In der Untersuchung von Molina und Pelham (2003) konnten die Autoren zudem nachweisen, dass bei den ADHS-betroffenen Studienteilnehmenden die Ausprägung der unaufmerksamen

Symptomatik in der Kindheit mit der Quantität des Tabakkonsums im Jugendalter in Verbindung stand, auch bei multivariater Kontrolle mit der Störung des Sozialverhaltens. Im Gegensatz dazu war die hyperaktiv-impulsive Symptomatik in der Kindheit nach Kontrolle mit der Störung des Sozialverhaltens kein Prädiktor mehr für späteren Tabakkonsum.

2.3.3.2 Bedeutung der Stimulanzien-Therapie

Biederman et al. (1999) verglichen im Rahmen einer grösseren Längsschnittstudie mit Baseline- und Follow-up-Erhebungen (nach vier Jahren) das Risiko, eine Abhängigkeitserkrankung zu entwickeln, von drei Knabengruppen: 56 ADHS-betroffene Knaben mit medikamentöser Behandlung, 19 ADHS-betroffene Knaben ohne medikamentöse Behandlung und 137 Kontrollgruppen-Teilnehmer (Knaben ohne eine ADHS). ADHS-betroffene Knaben, die zum Baseline-Zeitpunkt mit Medikamenten behandelt wurden, hatten im Vergleich zu ADHS-Betroffenen ohne medikamentöse Therapie ein kleineres Risiko, eine Substanzabhängigkeit zu entwickeln. Der Effekt zeigte sich, wenn alle Substanzen zusammen untersucht wurden. Bei alleiniger Betrachtung des Tabakkonsums unterschieden sich die beiden ADHS-Gruppen nicht signifikant voneinander, erzielten aber ein deutlich höheres Risiko zum Tabakkonsum als Knaben der Kontrollgruppe.

Auch Whalen et al. (2003) untersuchten, ob sich eine medikamentöse Therapie der ADHS auf das Rauchverhalten von Jugendlichen auswirkt. Von 511 Teilnehmenden einer grösseren Längsschnittstudie zum Gesundheitsverhalten waren 27 Jugendliche mit einer ADHS diagnostiziert, elf davon wurden mit einer Pharmakotherapie behandelt (zehn mit Stimulanzien, einer mit Clonidine). Der Raucherstatus wurde unterteilt in ‚nie geraucht‘, ‚ausprobiert‘, ‚Experimentierer‘ und ‚aktuell Rauchender‘. Von den Jugendlichen mit einer ADHS rauchten vier aktuell, und sechs waren Experimentierer. Keiner der aktuell Rauchenden und nur ein Experimentierer nahmen Medikamente zur Behandlung der ADHS.

Wilens et al. (2003) schlossen in ihrer Metaanalyse sechs Studien ein, welche die Beziehung zwischen der Stimulanzien-Therapie bei ADHS-betroffenen Kindern oder Jugendlichen und das Risiko für eine spätere Abhängigkeitserkrankung untersuchten. Die Auswertungen ergaben, dass eine Stimulanzien-Therapie in der Kindheit das Risiko für späteren Drogen- oder Alkoholkonsum verminderte (OR 1.9; 1.1 – 3.6). Der Tabakkonsum konnte aufgrund der Datenqualität nicht einzeln evaluiert werden.

Ein weiteres Ergebnis zum Einfluss einer medikamentösen Therapie der ADHS auf das spätere Rauchverhalten war ein zusätzliches Resultat der Studie von Lambert und Hartsough (1998), das nach der Publikation aufgrund methodischer Mängel kritisiert wurde (z. B. Za-

metkin, 2002). Lambert und Hartsough (1998) konnten in ihrer Untersuchung nachweisen, dass ADHS-Betroffene, die in der Kindheit mit Stimulanzen behandelt wurden, als Erwachsene häufiger täglich rauchten als ADHS-Betroffene, die nie mit Stimulanzen behandelt wurden.

2.3.3.3 Bedeutung von Persönlichkeitseigenschaften

Die Untersuchung von Persönlichkeitseigenschaften im Zusammenhang mit der ADHS und dem Tabakkonsum stellt ein weiteres Forschungsgebiet dar. Sowohl Downey, Pomerleau und Pomerleau (1996) als auch Tercyak und Audrain-McGovern (2003) verwendeten in ihren Studien den Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ), der die Persönlichkeits-Dimensionen ‚novelty seeking‘, ‚harm avoidance‘ und ‚reward dependence‘ erhebt. Downey et al. (1996) verglichen drei kleine Stichproben von Personen mit und ohne einer ADHS-Diagnose, die auch im Raucherstatus variierten. Tercyak und Audrain-McGovern (2003) nahmen ihre Untersuchungen an einer grossen, bevölkerungsbasierten Stichprobe von High School Schülern vor. Beide Untersuchungen kamen zum Ergebnis, dass ‚novelty seeking‘ sowohl mit der ADHS-Symptomatik als auch mit dem Tabakkonsum in Verbindung stand.

In einer Geschwisterstudie mit je einem jemals (aktuell oder ehemals) und einem niemals rauchenden Geschwisterteil (N = 104) verglichen Pomerleau et al. (2004), in welchen Dimensionen sich die Geschwisterpaare am meisten unterschieden. Jemals rauchende Personen erzielten im Vergleich zu ihren niemals rauchenden Geschwistern signifikant höhere Ausprägungen bei der Persönlichkeitseigenschaft ‚novelty seeking‘, der Depressionsskala und der ADHS-Symptomatik in der Kindheit.

Auch in der Untersuchung von Dinn, Aycicegi und Harris (2004), die bei 139 Psychologie-Studierenden durchgeführt wurde, erzielten rauchende im Vergleich zu nicht rauchenden Studierenden höhere Ausprägungen der Subskala ‚novelty seeking‘.

2.3.3.4 Bedeutung von Mediator-Variablen zwischen ADHS in der Kindheit und späterem Rauchverhalten

Die Fragestellung der Studie von Molina und Pelham (2001) war, ob eine Lernschwäche in der Kindheit ein Prädiktor für späteren Substanzkonsum im Jugendalter darstellt. Zu diesem Zweck untersuchten die Autoren in einer klinisch rekrutierten Stichprobe 105 ADHS-betroffene Kinder. Die Baseline-Erhebungen erfolgten im Alter von fünf bis zehn Jahren, der Follow-up durchschnittlich 5.8 Jahre später im Alter von 13 bis 18 Jahren. Die Resultate zeigten, dass Lernschwäche in der Kindheit kein Prädiktor für späteren Substanzmissbrauch war.

Auch eine Diskrepanz zwischen der intellektuellen Leistungsfähigkeit (IQ) und dem tatsächlichen Schulerfolg stand nicht im Zusammenhang mit späterem Substanzmissbrauch. Vielmehr hatten Kinder mit einem höheren IQ und besseren Schulleistungen in der Kindheit das grössere Risiko, das Rauchen auszuprobieren, die erste Zigarette in einem jüngeren Alter und täglich zu rauchen.

In einer weiteren Untersuchung prüften Molina et al. (2005), ob Coping-Strategien und elterliche Unterstützung als Mediatoren wirkten für die Beziehung zwischen ADHS in der Kindheit und Tabakkonsum im Jugendalter. Hierfür wurden die Personen der ADHS- (n = 142) und Kontrollgruppen-Stichprobe (n = 100) der Längsschnittstudie von Molina und Pelham (2003) erneut befragt. Tatsächlich waren bei den ADHS-Betroffenen adaptive Coping-Strategien (verhaltensbezogenes und kognitives Coping) seltener und die elterliche Unterstützung tiefer. Coping-Strategien und elterliche Unterstützung zeigten sich als partielle Mediatoren zwischen der Beziehung von ADHS und Rauchen. Auch das Weiterbestehen der ADHS sowie die Störung des Sozialverhaltens im Jugendalter erhöhten das Risiko für den Tabakkonsum.

2.3.3.5 Übergang von der ersten Zigarette zum täglichen Rauchen

Rohde et al. (2004) untersuchten als Teil einer umfassenden Längsschnittstudie den Einfluss von drei Risikofaktoren auf den Übergang von der ersten Zigarette zum regelmässigen Rauchen bei High School Schülern: Vorliegen von psychischen Störungen, Rauchverhalten der Familienmitglieder und Vorliegen von psychischen Störungen bei Familienmitgliedern. Von den 941 Jugendlichen, die an drei Zeitpunkten interviewt wurden, machten 77% Erfahrungen mit Zigaretten, 54% davon wurden schlussendlich tägliche Raucher. Der Übergang zu täglichem Rauchen stand mit diversen Variablen im bivariaten Zusammenhang, wie einer tieferen Schulbildung der Eltern, einer depressiven Störung, Alkohol- und Substanzabhängigkeit, ADHS, Symptomen einer antisozialen Persönlichkeitsstörung sowie Rauchen des Vaters. Nach diversen bivariaten und multivariaten Analysen zeigte sich einzig eine ADHS-Diagnose als konsistenter Prädiktor dafür, dass jemand nach dem Ausprobieren von Zigaretten ein täglicher Raucher wurde.

2.3.3.6 Untersuchungen mit elektronischen Tagebüchern

Das Erleben im Alltag stand im Zentrum der Studie von Whalen et al. (2002). Die Autoren untersuchten bei 153 High School Schülern, die an einer Längsschnittstudie über Stress und Gesundheit teilnahmen, in welchem Ausmass sich Jugendliche mit hohen Werten auf einer

ADHS-Symptom-Skala von Jugendlichen mit tiefen Werten unterschieden. In zwei Erhebungswellen mit sechs Monaten Abstand führten die Studienteilnehmenden während vier Tagen zweimal stündlich ein elektronisches Tagebuch. Dabei erfassten sie das aktuelle Verhalten, den Gefühlszustand sowie den sozialen Kontext. Nebst geringeren Abweichungen in anderen Variablen unterschieden sich die beiden Gruppen am meisten im Rauch- und Trinkverhalten. Jugendliche mit hohen ADHS-Symptomwerten rauchten im Vergleich zu Jugendlichen mit tiefen Werten zehnmal mehr und gaben eher an, ein starkes Verlangen nach Zigaretten zu verspüren.

Auch Gehricke et al. (2006) untersuchten mittels elektronischen Tagebüchern das Erleben im Alltag. Zehn täglich rauchende erwachsene ADHS-Betroffene stellten für zwei Tage unter vier verschiedenen Interventionsbedingungen das Rauchen ein: mit Nikotin-/Placebo-Pflaster, mit oder ohne zusätzliche Stimulanzien-Medikation. Während dieser Zeit rapportierten sie zweimal stündlich ihre ADHS-Symptome, Gefühlszustände sowie den Erregungszustand in ihrem elektronischen Tagebuch. Die Auswertungen ergaben, dass sowohl das Nikotinpflaster und die Stimulanzien-Medikation einzeln als auch in Kombination die Konzentrationsschwierigkeiten und ADHS-Symptome reduzierten.

2.3.4 Experimentelle Studien über die Nikotinwirkung im Zusammenhang mit der ADHS

Experimentelle Studien zur Thematik ADHS und Tabakkonsum beschäftigten sich vorwiegend mit der Wirkung von Nikotin auf verschiedene Parameter der ADHS wie kognitive Leistungsfähigkeit oder Krankheitssymptomatik.

2.3.4.1 Nikotinwirkung auf kognitive Funktionen

Einige Studien untersuchten den Einfluss von Nikotin auf kognitive Funktionen unter verschiedenen Versuchsbedingungen. Als Prüfgrösse kamen meist bekannte neuropsychologische Testverfahren zur Erhebung von Aufmerksamkeitskomponenten zum Einsatz.

In einer Doppelblindstudie untersuchten Levin et al. (1998) den Einfluss der Nikotinverabreichung über ein transdermales Pflaster auf die Aufmerksamkeitsleistung von nicht rauchenden Erwachsenen ohne eine ADHS. An zwei morgendlichen Sitzungen erhielten die elf Studienteilnehmenden entweder ein 7 mg Nikotinpflaster oder ein Placebo-Pflaster und lösten etwa drei Stunden später den Continuous Performance Test (CPT; Erhebung von Daueraufmerksamkeit und Impulskontrolle). Unter der Nikotinbedingung erzielten die Studienteilnehmenden

den im CPT signifikant bessere Resultate in den Bereichen ‚Anzahl der Auslassungsfehler‘ (omission errors) und ‚Variabilität der Reaktionszeiten‘ (variance of hit reaction time) sowie in der zusammengefassten Messung der Aufmerksamkeit.

In einer weiteren Studie untersuchten Levin et al. (2001) bei 40 nicht rauchenden Erwachsenen mit einer ADHS-Diagnose unter vier Versuchsbedingungen den Effekt einer sowohl kurz- als auch längerfristigen Nikotinverabreichung auf die Aufmerksamkeitsleistung. Diese wurde mittels Continuous Performance Test (CPT) erfasst. Die vier Versuchsbedingungen waren Kontrollgruppe (nur Placebo-Behandlungen), nur Nikotinpflaster (mit Placebo-Tablette), nur Methylphenidat (mit Placebo-Pflaster) sowie Nikotinpflaster und Methylphenidat. Sowohl kurzfristig (am ersten Tag) wie auch längerfristig (am 21. Tag) bewirkte die Nikotinbedingung ein besseres Ergebnis bei der Variabilität der Reaktionszeiten des CPT, was auf eine Verbesserung der Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit über eine längere Zeit schliessen lässt. Ausserdem bewirkte die Nikotinbedingung eine Abnahme der selbst beurteilten depressiven Stimmungslage.

Potter und Newhouse (2004) konnten in ihrer Doppelblindstudie bei fünf nicht rauchenden ADHS-betroffenen Jugendlichen in neuropsychologischen Tests (Stop signal task, Stroop task) unter der Nikotinpflaster-Bedingung im Vergleich zur Placebo-Bedingung messbare positive Effekte auf die kognitive Hemmung und Verhaltenshemmung nachweisen. Die Grösse dieser Effekte im Experiment war vergleichbar mit der Wirkung von Methylphenidat.

2.3.4.2 Nikotinwirkung und ADHS-Symptomatik

In einem Übersichtartikel betonen Coger, Moe und Serafetinides (1996), dass Nikotin bei ADHS-Patienten, nebst einem belohnenden Effekt durch die Erhöhung der Aufmerksamkeit, auch einen Einfluss auf die depressive Symptomatik und dysphorische Stimmung ausüben kann, entweder auf primäre ADHS-Symptome oder auf komorbide Faktoren.

Ziel der Doppelblindstudie von Levin et al. (1996) war es, die Wirkung von Nikotin als alternative medikamentöse Behandlung einer ADHS bei Erwachsenen zu untersuchen. Sechs rauchende und elf nicht rauchende ambulante ADHS-Patienten füllten sowohl unter Placebo-Pflaster- als auch unter Nikotinpflaster-Bedingung (7 mg bei Nichtrauchenden bzw. 21 mg bei Rauchenden) diverse Selbstbeurteilungs-Fragebögen zur ADHS- und allgemeiner Krankheits-symptomatik aus und lösten neuropsychologische Tests. Unter der Nikotinbedingung erzielten die ADHS-Betroffenen nicht nur in den meisten neuropsychologischen Verfahren bessere Resultate, sondern auch die selbst beurteilte ADHS-Symptomatik verbesserte sich signifikant.

Auch Shytle et al. (2002) testeten in ihrer Doppelblindstudie, ob transdermal verabreichtes Nikotin für die Behandlung einer ADHS wirksam sein könnte. Je fünf Kinder und Jugendliche mit einer ADHS-Diagnose wurden eine Woche lang mit einem 5 mg Nikotinpflaster oder einem Placebo-Pflaster behandelt. Nebst der Einschätzung der ADHS-Symptomatik durch die Eltern mittels einer Beurteilungsskala (Conners Parent Rating Scale) wurden auch Erhebungen über mögliche Nebenwirkungen von Nikotin durchgeführt. Unter der Nikotinbedingung verbesserten sich zwar im Vergleich zur Placebo-Bedingung gemäss Eltern-Einschätzungen die Subskalen ‚Hyperaktivität‘ und ‚Lernprobleme‘. Teilnehmende der Nikotinbedingung litten jedoch unter den bekannten Nebenwirkungen des Nikotinpflasters wie Schwindel und Bauchweh.

2.3.5 Forschungsergebnisse im Gebiet der Rauchentwöhnung

Upadhyaya, Brady und Wang (2004) untersuchten die Wirksamkeit von Bupropion zur Rauchentwöhnung bei 12- bis 19-jährigen rauchenden Jugendlichen. Elf der 16 Jugendlichen waren mit einer ADHS-Diagnose diagnostiziert. Nach vier Wochen Behandlung mit Bupropion (150 – 300 mg) waren noch etwa ein Drittel der Studienteilnehmenden abstinent. Entgegen den Erwartungen verstärkten sich die ADHS-Symptome der Jugendlichen während der Studie nicht nachweislich. Die Autoren folgerten, dass Bupropion auch bei Jugendlichen mit und ohne eine ADHS zur Rauchentwöhnung eingesetzt werden kann.

In der Studie von Humfleet et al. (2005) wurden 428 erwachsene Personen eingeschlossen, die an zwei Rauchentwöhnungs-Studien teilnahmen, die beide am selben Ort von den gleichen Forschern durchgeführt wurden. Die Rauchentwöhnungs-Methoden waren Nikotinersatztherapie, Antidepressiva (Nortriptylin oder Bupropion) oder psychologische Interventionen. Retrospektiv wurde über ein diagnostisches Interview die ADHS-Diagnose in der Kindheit erhoben. Mittels Survival-Analysen konnten die Autoren nachweisen, dass eine ADHS-Diagnose in einem engen Zusammenhang stand mit einem Rückfall, selbst nach Kontrolle mit Geschlecht, Depression in der Anamnese und Tabakkonsumvariablen vor der Intervention. Nur eine Person (2%) von 47 Teilnehmenden mit einer ADHS-Diagnose in der Kindheit war nach einem Jahr noch rauchfrei im Vergleich zu den 18% ohne eine ADHS in der Kindheit. In der 24. Woche nach dem Rauchstopp begannen sich die zwei Gruppen zu unterscheiden, mit steigender Tendenz bis zur 52. Woche.

2.3.6 Weitere Forschungsgebiete

Neben den oben dargestellten Studien gibt es Forschungstätigkeiten auf weiteren Gebieten, die den Zusammenhang zwischen ADHS und Tabakkonsum bzw. Nikotinwirkung untersuchen, auf die in dieser Arbeit nicht näher eingegangen wird. An dieser Stelle sollen sie kurz erwähnt werden.

Etliche Studien befassen sich mit den Auswirkungen des Rauchens während der Schwangerschaft auf das ungeborene Kind. Das mütterliche Rauchen während der Schwangerschaft konnte als Risikofaktor für die Entwicklung einer ADHS beim Kind identifiziert werden (z. B. Linnet et al., 2003). Ausserdem soll an dieser Stelle auf Forschungstätigkeiten verwiesen werden, die sich mit der erhöhten Dichte von Dopamintransportern (DAT) im Striatum bei erwachsenen ADHS-Patienten beschäftigen und darauf, dass Nikotin auf die DAT-Dichte einen vergleichbaren Einfluss wie Methylphenidat ausübt (Krause et al., 2002; Krause, Dresel, Krause, la Fougere & Ackenheil, 2003). Neurobiologische Forschungsrichtungen beschäftigen sich mit den Subtypen der nikotinergen Acetylcholinrezeptoren, ihren Zusammenhang mit kognitiven Funktionen oder neuropsychiatrischen Störungen und mit der Entwicklung von Medikamenten basierend auf der Modulation der Nikotinrezeptoren, wie zum Beispiel der nikotinerge Agonist ABT-418 (Levin & Rezvani, 2002; Newhouse, Singh & Potter, 2004; Sacco, Bannon & George, 2004; Wilens et al., 1999).

2.4 Diskussion des gegenwärtigen Forschungsstands

In Kapitel 2.3 wurden die wichtigsten empirischen Studien vorgestellt, die sich mit dem Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum befassen. Ziel von Kapitel 2.4 ist es, die untersuchten Stichproben und die Methodik der Studien zu erläutern, die wichtigsten Ergebnisse zusammenzufassen und offene Fragen zu diskutieren.

2.4.1 Stichproben und Methodik

Die Stichproben, die den *nicht-experimentellen* empirischen Untersuchungen zu Grunde liegen, variieren in verschiedenen Merkmalen stark. Einige Untersuchungen wurden an umfangreichen, bevölkerungsbasierten Stichproben mit erwachsenen Personen (z. B. Pomerleau et al., 2003), Jugendlichen (z. B. Whalen et al., 2003) oder High School Studenten (z. B. Flory et al., 2003) vorgenommen. Für klinische Studien wurden ADHS-betroffene Kinder und Jugendliche (z. B. Milberger et al., 1997) sowie Erwachsene (z. B. Pomerleau et al., 1995) aus medizinischen Einrichtungen rekrutiert. Bei Fall-Kontroll-Studien wie beispielsweise bei Molina

und Pelham (2003) erfolgten bevölkerungsbasierte und klinische Rekrutierungen. Auch die *Stichprobengrößen* variieren, von etwa 50 bei Saules et al. (2003) bis zu über Tausend wie bei Tercyak et al. (2002). Meistens schlossen die Untersuchungen zwischen 100 und 500 Personen ein. Bevölkerungsbasierte Stichproben waren umfangreicher als klinische. Das durchschnittliche *Alter* der Teilnehmenden von Längsschnittstudien war im Vergleich zu Querschnittstudien eher tiefer, da Baseline-Erhebungen oft Kinder einschlossen, die dann bis ins Jugend- oder junge Erwachsenenalter verfolgt wurden (z. B. Molina & Pelham, 2001). Bei Studien mit Stichproben von aufhörwilligen Rauchenden (z. B. Lerman et al., 2001) oder erwachsenen ADHS-Patienten (z. B. Pomerleau et al., 1995) war das Durchschnittsalter höher. Einige Stichproben umfassten nur männliche Teilnehmer (z. B. Biederman et al., 1999; Burke et al., 2001; Milberger et al., 1997), und bei der Mehrheit war der Anteil männlicher Personen deutlich höher (z. B. Molina & Pelham, 2001). Die einzige Studie, die nur weibliche Teilnehmende einschloss, war die Untersuchung von Kodl und Wakschlag (2004) über schwangere Frauen. Mit Ausnahme der Studie von Palacio et al. (2004) wurden alle Untersuchungen in den USA durchgeführt.

Die Stichprobengrößen der *experimentellen Untersuchungen* sind deutlich kleiner. Sie bewegen sich in einem Rahmen von fünf (Potter & Newhouse, 2004) bis 40 (Levin et al., 2001) Personen. Durchschnittlich umfassen sie etwa zehn Studienteilnehmende. Wie bei den nicht-experimentellen Studien variieren die Stichproben in relevanten Merkmalen stark und schlossen sowohl Kinder, Jugendliche und Erwachsene, ADHS-Betroffene und Personen ohne eine ADHS, Rauchende und Nichtraucher ein.

Grundsätzlich lassen sich die Untersuchungen dahingehend unterscheiden, ob sie Patienten berücksichtigten oder bevölkerungsbasiert waren. Da Patienten meist aus klinischen Einrichtungen rekrutiert wurden, lagen bereits validierte *ADHS-Diagnosen* vor. Anlehnend an die diagnostischen DSM-IV-Kriterien erfolgte in der Regel eine Überprüfung der Diagnosen mittels strukturierter klinischer Interviews und gegebenenfalls eine Bewertung der Ausprägung von einzelnen Symptomen oder Symptomgruppen (z. B. Burke et al., 2001). Manchmal kamen zudem Selbstbeurteilungs-Fragebögen zum Einsatz. Um die Diagnose von Kindern zu überprüfen, wurden Fremdbeurteilungs-Fragebögen eingesetzt oder Interviews mit den Eltern oder Lehrern durchgeführt (z. B. Molina & Pelham, 2003). Bei Personen aus der Allgemeinbevölkerung wurden meist standardisierte Selbstbeurteilungs-Fragebögen zur aktuellen oder retrospektiven *ADHS-Symptomatik* verwendet (z. B. Flory et al., 2003). Aufgrund der Symptomausprägungen erfolgte die Bildung von Gruppen mit hohen und tiefen Ausprägungen der ADHS-Symptomatik (z. B. Pomerleau et al., 2003; Tercyak & Audrain-McGovern, 2003)

oder die Summierung der Anzahl berichteter ADHS-Symptome (z. B. Kollins, McClernon, & Fuemmeler, 2005). Wenn für die Auswertungen nicht nur die Ausprägung der Symptomatik, sondern die ADHS-Diagnose benutzt wurde, berücksichtigten einige Untersuchungen zusätzlich zu Selbstbeurteilungs-Fragebögen weitere Informationen wie beispielsweise Elterninterviews (z. B. Whalen et al., 2003).

Die Erhebungen zum *Tabakkonsum* erfolgten mittels Fragebögen, selten auch über Interviews (z. B. Milberger et al., 1997). Die am häufigsten erhobenen Variablen waren Raucherstatus, Alter bei Rauchbeginn, Anzahl Zigaretten pro Tag, Rauchdauer, Nikotinabhängigkeit und, bei Jugendlichen, auch Alter beim ersten Experimentieren mit Zigaretten. Mit Ausnahme der Rauchentwöhnungs-Studien (z. B. Upadhyaya et al., 2004) und den Untersuchungen mit elektronischen Tagebüchern (z. B. Gehricke et al., 2006) wurden die Selbstangaben in der Regel nicht mit objektiven Parameter wie Speicheltest oder COHb-Messung kontrolliert.

Häufig verwendete statistische Verfahren waren χ^2 -Test, t-Test und Varianzanalyse zur Prüfung von Mittelwertsunterschieden sowie die Regressionsanalyse zur Bestimmung von multivariaten Zusammenhängen. Viele Studien überprüften mittels multipler Regressionsanalyse den Einfluss von konfundierenden Variablen. Am häufigsten wurde auf Konfundierung mit komorbiden psychischen Störungen geprüft wie beispielsweise der Störung des Sozialverhaltens sowie auf Konfundierung mit dem Konsum von anderen psychoaktiven Substanzen.

Es lässt sich zusammenfassen, dass die Stichproben der Studien, die den Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum untersuchten, stark variieren. In der Regel beschrieben die Autoren die Merkmale der Studienteilnehmenden detailliert, unterliessen es aber, Angaben zur Stichprobenziehung, zur Bestimmung der Stichprobengrösse oder zu den Voraussetzungen der verwendeten statistischen Verfahren zu machen. Insbesondere bei den kleinen Stichproben der experimentellen Studien ist es fraglich, ob die Daten die Voraussetzungen für die statistischen Verfahren jeweils erfüllten. Die Erfassung der ADHS-Diagnosen und Krankheitssymptomatik erfolgte bei Patienten-Stichproben angemessen. Bei bevölkerungsbasierten Studien war dies nicht immer der Fall, da einzig Selbstbeurteilungsverfahren eingesetzt wurden und die Symptomerhebung retrospektiv erfolgte (ADHS in der Kindheit). Die Mehrheit der Autoren wiesen jedoch darauf hin, dass es sich nicht um Diagnosen, sondern lediglich um Hinweise handelte (z. B. Pomerleau et al., 2003). Die auffälligste Gemeinsamkeit der vorgestellten empirischen Untersuchungen ist, dass sie mit wenigen Ausnahmen alle aus den USA stammen.

2.4.2 Zusammenfassung der wichtigsten Resultate

ADHS-Betroffene rauchen häufiger als Personen aus der Allgemeinbevölkerung. Studien, die den *Raucheranteil* in ADHS-Stichproben untersuchten, ermittelten einen Anteil von etwa 40% täglichen Rauchern. In der Untersuchung von Pomerleau et al. (1995) rauchten 42% der männlichen und 38% der weiblichen Erwachsenen ADHS-Betroffenen täglich, und bei Lambert und Hartsough (1998) waren es 46% der Jugendlichen. Dieser Anteil ging im Erwachsenenalter noch leicht zurück auf 35%. Eine offene Frage bleibt, ob ein Zusammenhang von Raucherstatus und Geschlecht besteht. In der Stichprobe von Pomerleau et al. (1995) gab es signifikant weniger männliche als weibliche Ex-Rauchende (13% vs. 31%).

Die ADHS steht im Zusammenhang mit einer Reihe von *Tabakkonsummerkmalen*. Im Vergleich zu Rauchenden aus der Allgemeinbevölkerung begannen ADHS-Betroffene in einem jüngeren Alter sowohl mit dem Experimentieren als auch regelmässig zu rauchen (Milberger et al., 1997; Molina & Pelham, 2003; Pomerleau et al., 2003). Sie rauchten mehr Zigaretten pro Tag (Milberger et al., 1997), zeigten in einer Untersuchung eine grössere Nikotinabhängigkeit (Palacio et al., 2004) und litten bei früheren Rauchstoppversuchen unter stärkeren Nikotinentzugssymptomen (Pomerleau et al., 2003).

Auch bei einer fehlenden ADHS-Diagnose im Erwachsenenalter stand die ADHS-Symptomatik in der Kindheit mit Tabakkonsummerkmalen in Verbindung (Pomerleau et al., 2003). Die Beziehung zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum konnte selbst in einer genetisch isolierten Gemeinschaft in Kolumbien nachgewiesen werden (Palacio et al., 2004). Bei Kontrolle mit *konfundierenden Variablen* wie komorbide psychische Störungen und dem Konsum anderer psychoaktiver Substanzen blieben die Zusammenhänge zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum in der Regel bestehen (Zametkin, 2002). In Studien mit Kindern und Jugendlichen wurde häufig die Bedeutung der Störung des Sozialverhaltens kontrolliert (Flory et al., 2003), die oft zusammen mit einer ADHS auftritt und selbst mit dem Tabakkonsum in Verbindung steht.

Einige Studien befassten sich mit der Bedeutung von einzelnen *ADHS-Symptomgruppen* und konnten nachweisen, dass Symptome der Unaufmerksamkeit in stärkerer Beziehung standen mit Variablen zum Tabakkonsum als Symptome der Hyperaktivität/Impulsivität (Burke et al., 2001; Lerman et al., 2001; Tercyak et al., 2002). Diese wiederum schienen besonders im Zusammenhang mit dem Kokainkonsum zu stehen (Saules et al., 2003).

Mit Ausnahme der Untersuchung von Lambert und Hartsough (1998) konnten die Studien nachweisen, dass eine *Stimulanzien-Therapie* bei ADHS-betroffenen Kindern das Risiko für

eine spätere Abhängigkeitsstörung und den allgemeinen Konsum von psychotropen Substanzen verminderte (Biederman et al., 1999; Wilens et al., 2003). Whalen et al. (2003) wiesen zudem Zusammenhänge mit einem verminderten Tabakkonsum nach. Aufgrund der Datenlage konnten nicht alle Studien den Tabakkonsum einzeln berücksichtigen (Wilens et al., 2003), oder es konnten keine Unterschiede zwischen behandelten und nicht behandelten ADHS-Betroffenen nachgewiesen werden (Biederman et al., 1999).

Sowohl die ADHS als auch der Tabakkonsum scheinen im Zusammenhang mit der Persönlichkeitseigenschaft ‚*novelty seeking*‘ zu stehen (Pomerleau et al., 2004; Tercyak & Audrain-McGovern, 2003). Downey et al. (1996) postulierten, dass die ausgeprägte Tendenz von rauchenden ADHS-Patienten zum Nervenkitzel eine Behandlung zur Rauchentwöhnung erschweren kann. Zudem standen geringere Problemlöseressourcen wie adaptive Coping-Strategien und elterliche Unterstützung im Zusammenhang mit einem grösseren Risiko zum Tabakkonsum bei ADHS-Betroffenen (Molina et al., 2005).

Eine ADHS-Diagnose zeigte sich als Risikofaktor dafür, dass jemand nach dem Ausprobieren von Zigaretten ein täglicher Raucher wurde (Rohde et al., 2004). In Untersuchungen mit elektronischen Tagebüchern zeigte sich, dass rauchende ADHS-Betroffene im Alltag die Abnahme des Nikotinspiegels als ADHS-Symptome wahrnahmen (Gehricke et al., 2006) und dass eine ADHS selbst auf subklinischem Niveau im Zusammenhang mit der Vulnerabilität für Rauchen und Nikotinabhängigkeit stand (Whalen et al., 2002).

In experimentellen Studien mit Nikotinpflastern wurde nachgewiesen, dass Nikotin sowohl bei rauchenden als auch nicht rauchenden Erwachsenen und Jugendlichen mit und ohne ADHS die Aufmerksamkeitsleistung verbesserte (Levin et al., 2001; Levin et al., 1998) und ADHS-Symptome milderte (Levin et al., 1996). Die Entwicklung von Medikamenten zur Behandlung der ADHS, welche über die Modulation von nikotinergen Acetylcholinrezeptoren wirken, ist ein aktuelles Forschungsgebiet (Levin & Rezvani, 2000).

Im Bereich der Rauchentwöhnung gibt es noch wenig Forschung. Humfleet et al. (2005) konnten nachweisen, dass eine ADHS in der Kindheit den Misserfolg von Rauchentwöhnungs-Interventionen im Erwachsenenalter erhöhte. Ergebnisse von Upadhyaya et al. (2004) zeigten, dass Bupropion auch bei ADHS-betroffenen Jugendlichen zur Rauchentwöhnung angewendet werden kann und dass sich die ADHS-Symptomatik der Studienteilnehmenden nach dem Rauchstopp nicht verschlimmerte.

2.4.3 Offene Forschungsfragen

In den letzten Jahren wurden diverse Forschungsergebnisse über Zusammenhänge zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum publiziert, die fast ausschliesslich aus den USA stammen. Aktuell erhält die Diagnose ADHS im Erwachsenenalter in der Schweiz eine steigende Aufmerksamkeit. Es stellt sich die Frage, ob die Resultate aus der internationalen Forschung auch in einer Schweizer Stichprobe mit erwachsenen ADHS-Betroffenen nachgewiesen werden können. Dabei würde interessieren, wie sich die ADHS-Stichprobe hinsichtlich verschiedener Merkmale zusammensetzt. Insbesondere die Verteilung des Raucherstatus und Ausprägungen von Tabakkonsumwerten sowie ein Vergleich mit der Schweizer Allgemeinbevölkerung wären von Interesse. Die ADHS ist eine heterogene Störung. Aktuelle Befunde deuten im Zusammenhang mit dem Tabakkonsum auf eine besondere Stellung der unaufmerksamen Symptomatik hin. Aufgrund höherer ADHS-Prävalenz bei Knaben beziehen sich viele Studien im Kindes- und Jugendalter auf männliche Stichproben. Generell ist noch wenig bekannt über geschlechts- und altersspezifische Effekte der ADHS auf das Rauchverhalten. Offen sind auch Fragen über die Bedeutung der komorbiden psychischen Störungen, des Konsums von anderen psychoaktiven Substanzen und der Stimulanzien-Medikation im Zusammenhang mit dem Tabakkonsum von ADHS-Betroffenen. Falls bestimmte Merkmale nachgewiesen werden können, die speziell mit dem Tabakkonsum in Beziehung stehen, würden diese Ansatzpunkte für die primäre Tabakprävention liefern.

Bis anhin gibt es kaum Forschung über Rauchentwöhnung bei ADHS-Patienten. In diesem Zusammenhang würde insbesondere interessieren, ob bei ADHS-Betroffenen die Aufhörbereitschaft überhaupt vorhanden ist, welche Personen an einer Rauchentwöhnungs-Beratung interessiert sind, wie sich ein Rauchstopp auf die ADHS-Symptomatik und Entzugsserscheinungen auswirkt und welche Elemente einer Rauchentwöhnung für ADHS-Betroffene besonders wichtig sind. Aus diesen Resultaten könnten Empfehlungen für die sekundäre Tabakprävention, eine Rauchentwöhnungs-Beratung spezifisch für ADHS-Betroffene, hergeleitet werden.

Auf Grundlage der offenen Fragen wurde das Projekt ‚ADHS und Tabakkonsum bei Erwachsenen: Zusammenhänge und Rauchentwöhnung in einer Schweizer Stichprobe‘ entwickelt. Geplant wurden zwei Untersuchungen bei erwachsenen ADHS-Betroffenen: eine Querschnitterhebung über den Tabakkonsum sowie eine Rauchentwöhnungs-Intervention.

I Zusammenhänge zwischen ADHS und Tabakkonsum: Quantitative Studie

Die quantitative Studie basiert auf einem Sample von 100 erwachsenen ADHS-Betroffenen, die im Rahmen einer Sprechstunde für ADHS in der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich ambulant behandelt wurden. Die Untersuchungen befassten sich mit diversen Zusammenhängen der ADHS-Diagnose und -Symptomatik mit dem Raucheranteil und den Tabakkonsumwerten. In den Kapiteln 3 bis 5 werden die Fragestellungen und Hypothesen formuliert, die der quantitativen Studie zu Grunde liegen, die Methodik erläutert und die Resultate dargestellt.

3. Fragestellungen und Hypothesen

Im Folgenden werden die Fragestellungen der quantitativen Studie vorgestellt. Die Fragestellungen beinhalten die Beschreibung der Schweizer Stichprobe einschliesslich Vergleiche mit der Schweizer Allgemeinbevölkerung und Normwerten, die Analyse der Zusammenhänge zwischen der ADHS mit dem Tabakkonsum, die Untersuchung des Zusammenhangs von weiteren Variablen mit dem Tabakkonsum sowie die Prüfung von Variablen, die mit einer Zusage zur Rauchentwöhnungs-Studie in Verbindung stehen. Sofern aufgrund der Literatur Vorannahmen zur Lösung der Fragestellungen bestanden, wurden Hypothesen formuliert.

Beschreibung der Stichprobe

Wie setzt sich die ADHS-Stichprobe hinsichtlich soziodemographischer Merkmale, ADHS-Symptomatik, Komorbidität, Medikation, Konsum psychoaktiver Substanzen, Raucherstatus und Tabakkonsummerkmalen zusammen? Unterscheidet sich die Stichprobe bezüglich Raucheranteil und Tabakkonsummerkmalen von der Schweizer Allgemeinbevölkerung, von internationalen Vergleichswerten und verfügbaren Normwerten?

Hypothesen:

In der Stichprobe sind Männer übervertreten. Die häufigste ADHS-Diagnose ist ADHS, Mischtypus. Die Mehrheit der ADHS-Betroffenen wird mit Stimulanzien behandelt, und etwa die Hälfte leidet an einer komorbiden psychischen Störung, insbesondere an Substanzstörun-

gen und depressiven Störungen. Der Konsum von psychoaktiven Substanzen ist häufig. Der Raucheranteil liegt bei etwa 40% und damit deutlich über dem Raucheranteil der Schweizer Allgemeinbevölkerung. Auch sind die Tabakkonsumwerte höher ausgeprägt als in der Schweizer Allgemeinbevölkerung.

Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum

Besteht ein Zusammenhang zwischen der ADHS-Symptomatik (ADHS-Subtypus und Ausprägung der ADHS-Symptomatik) und dem Tabakkonsum (Raucherstatus und Tabakkonsumwerte)?

Hypothesen:

Die unaufmerksame Symptomatik steht in einem stärkeren Zusammenhang mit dem Tabakkonsum als die hyperaktiv-impulsive Symptomatik. Der Raucheranteil bei Patienten mit den Diagnosen ‚ADHS, vorwiegend unaufmerksamer Typus‘ und ‚ADHS, Mischtypus‘ ist höher als der Raucheranteil bei Patienten mit der Diagnose ‚ADHS, vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Typus‘. Ausserdem weisen Rauchende mit der Diagnose ‚ADHS, vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Typus‘ tiefere Tabakkonsumwerte auf als Patienten der beiden anderen Subtypen.

Je stärker die ADHS-Symptomatik ausgeprägt ist, desto stärker ist der Zusammenhang mit dem Tabakkonsum. Patienten, die rauchen, erzielen bei den standardisierten Instrumenten zur Erhebung der ADHS-Symptomatik höhere Ausprägungen als Ex-Rauchende oder Niemals-Rauchende. Bei aktuell Rauchenden steht eine stärker ausgeprägte ADHS-Symptomatik mit höheren Tabakkonsumwerten in Verbindung. Insbesondere die ADHS-SB Subskala Aufmerksamkeit steht mit einem höheren Raucheranteil und höhere Tabakkonsumwerte in Verbindung.

Zusammenhang zwischen weiteren Merkmalen und dem Tabakkonsum

Stehen soziodemographische Merkmale, Komorbidität, Konsum psychoaktiver Substanzen und Medikation bei ADHS-Betroffenen in einem Zusammenhang mit dem Tabakkonsum?

Hypothesen:

Über den Zusammenhang von Geschlecht und Alter mit dem Tabakkonsum bestehen keine Annahmen.

Das Vorliegen einer komorbiden psychischen Störung steht im Zusammenhang mit einem höheren Raucheranteil und höheren Tabakkonsumwerten. Ebenso steht der Konsum von psychoaktiven Substanzen im Zusammenhang mit einem höheren Raucheranteil und höheren Tabakkonsumwerten.

Stimulanzien-Therapie aktuell oder in der Vergangenheit hängt zusammen mit einem geringeren Raucheranteil. Über den Einfluss einer Therapie mit Antidepressiva auf das Rauchverhalten bestehen keine Annahmen.

Bereitschaft zur Teilnahme an der Rauchentwöhnungs-Beratung

Stehen soziodemographische Merkmale, ADHS-Symptomatik, Komorbidität, Medikation oder Tabakkonsummerkmale im Zusammenhang mit der Zusage zur Teilnahme an der Rauchentwöhnungs-Studie?

Da noch kaum Forschungsergebnisse über Rauchentwöhnung bei ADHS-Betroffenen vorliegen, bestehen keine Annahmen über die Bereitschaft zur Teilnahme an der Rauchentwöhnungs-Beratung. Es werden keine Hypothesen für diese Fragestellung formuliert.

4. Methodik

Im Methodikteil erfolgen zunächst eine Beschreibung von Grundgesamtheit, Stichprobe und Sample sowie die Darstellung des Untersuchungsdesigns. Im Anschluss werden die verwendeten Erhebungsinstrumente und die Ergebnisse der Skalenanalysen vorgestellt, die statistischen Verfahren erläutert, die zur Analyse der Daten verwendet wurden und die Gruppe der Non-Responder beschrieben.

4.1 Grundgesamtheit, Stichprobe und Sample

Die Grundgesamtheit der Untersuchung bilden alle erwachsenen Personen mit einer ADHS-Diagnose gemäss DSM-IV. Die Stichprobe umfasste alle erwachsenen ADHS-Patienten, die von September 2000 bis Januar 2006 ambulant im Rahmen der Spezialsprechstunde für ADHS im Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen (ehemals Drop-in), Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, behandelt wurden ($N = 134$). Die Sprechstunde für ADHS wurde im Jahr 2000 von Frau PD Dr. med. Dominique Eich mit dem Ziel gegründet, eine spezialisierte Fachstelle für Diagnosen und Behandlung im Bereich der erwachsenen ADHS aufzubauen. Für die Studie wurde eine Vollerhebung der Patienten der Sprechstunde für ADHS angestrebt. Aus diesem Grund wurde kein optimaler Stichprobenumfang bestimmt.

Das Sample schloss schliesslich 100 erwachsene ADHS-Patienten ein (58 Männer, 42 Frauen; Alter: $M = 36.71$, $SD = 11.32$). 58 Studienteilnehmende wurden von Frau PD Dr. med. Dominique Eich betreut. Die restlichen 42 Personen waren bei sieben weiteren Therapeuten (Psychiater, Psychologen und Sozialarbeiter) des Zentrums für Abhängigkeitserkrankungen in Behandlung.

4.2 Untersuchungsdesign

Die Datenerhebung zu Rauchverhalten, Nikotinabhängigkeit sowie anderen relevanten Variablen zum Thema Tabakkonsum erfolgte mittels schriftlicher Befragung im Querschnittsdesign. Der Fragebogen wurde Mitte April 2005 per Post an alle 101 erwachsenen Personen verschickt, die zu diesem Zeitpunkt im Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen (damals Drop-in) als ADHS-Patienten erfasst waren. Der Rücklauf des ersten Versandes betrug 48. Mitte Juni 2005 fand ein zweiter Versand an 49 Personen statt mit einem Rücklauf von 19. Nebst dem Postversand gaben die behandelnden Therapeuten des Zentrums für Abhängigkeitserkrankungen zwischen Mai 2005 und Januar 2006 den Fragebogen persönlich an neue

Patienten mit einer ADHS-Diagnose ab. Auf diesem Weg wurden 33 Personen rekrutiert. Das Sample umfasste schliesslich 100 ADHS-Betroffene. Alle Studienteilnehmenden erhielten eine schriftliche Probandenaufklärung und unterschrieben eine Einverständniserklärung zur Studienteilnahme.

Die Angaben zu ADHS-Diagnose, Komorbidität, Konsum psychoaktiver Substanzen sowie Medikation entnahm die Verfasserin dieser Arbeit der Patientendatenbank des Zentrums für Abhängigkeitserkrankungen. In persönlichen Gesprächen mit den behandelnden Therapeuten der jeweiligen Studienteilnehmenden wurden die Daten überprüft und gegebenenfalls angepasst.

Die Fragebögen WURS-k, ADHS-SB und SCL-90-R füllten die Patienten standardmässig vor der Behandlung im Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen bei ihren Therapeuten aus.

4.3 Erhebungsinstrumente

Die Datenerhebung erfolgte über standardisierte Fragebögen, über frei formulierte Items sowie über psychiatrische Einschätzungen durch die behandelnden Therapeuten. Tabelle 1 gibt einen Überblick über alle in der Studie verwendeten Erhebungsinstrumente, aufgelistet nach Art der Erhebung.

Tabelle 1: Erhebungsinstrumente (Skalen und Variablen), geordnet nach Art der Erhebung

Selbstbeurteilungs-Fragebögen, ausgefüllt im Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen (ehemals Drop-in)

- Wender Utah Rating Scale (WURS-k)
 - ADHS-Selbstbeurteilungsskala (ADHS-SB)
 - Symptom-Checkliste (SCL-90-R) inkl. ADHS-Subskala (8 Items der SCL-90-R)
-

Psychiatrische Einschätzungen durch behandelnde Therapeuten

- Diagnose nach ADHS-Subtypus
 - Komorbide psychische Störungen
 - Konsum psychoaktiver Substanzen
 - Medikation
-

Fragebogen über das Rauchen, an Patienten verschickt oder von Therapeuten abgegeben

- Soziodemographische Variablen
 - Raucherstatus
 - Zigarettenkonsum pro Tag
 - Nikotinabhängigkeit nach Fagerström (FTND)
-

-
- Nikotingehalt Zigarettenmarke
 - Entzugssymptomatik multiple Substanzen (RS-EMS)
 - Horn-Waingrow Reasons for Smoking Scale (RFS), Kurzversion
 - Abstinenzphasen in der Vergangenheit
 - Aufhörbereitschaft nach Transtheoretischem Modell
 - Selbstwirksamkeitsskala zur Rauchentwöhnung (SER)
 - Entscheidungsbalance-Skala zur Rauchentwöhnung (EBR)
 - Alter bei Rauchbeginn regelmässig
 - Pack-years
 - Rauchstopp-Tag (Ex-Rauchende)
 - Art und Häufigkeit Rauchen von anderen Raucherwaren
 - Gesundheitliche Beschwerden
 - Rauchende und Ex-Rauchende im sozialen Umfeld
 - Motive für einen Rauchstopp
-

Im Folgenden werden die Erhebungsinstrumente beschrieben, inhaltlich geordnet nach ADHS-Symptomatik, Komorbidität und Tabakkonsum.

4.3.1 ADHS-Symptomatik

Die **Wender Utah Rating Scale (WURS-k)** (Retz-Junginger et al., 2002) ist ein 25-Item-Fragebogen für Erwachsene zur retrospektiven Erfassung von Krankheitssymptomen einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung im Kindesalter von acht bis zehn Jahren. Die Einschätzung des Ausprägungsgrads kindlicher Eigenschaften und Wesensarten erfolgt auf einer 5-Punkte-Skala (0 = ‚trifft nicht zu‘, 4 = ‚stark ausgeprägt‘). Unter Auslassung von vier Kontrollitems wird ein Summenscore gebildet. Retz-Junginger et al. (2003) berechneten mittels ROC-Analyse einen Cut-off-Wert von 30; ein Summenscore von 30 oder mehr stellt demnach ein Hinweis für ADHS in der Kindheit oder Jugend dar. Als Mass für die interne Konsistenz berechneten Retz-Junginger et al. (2003) ein Cronbach's α von .91.

Die **ADHS-Selbstbeurteilungsskala (ADHS-SB)** (Rösler et al., 2003) ist ein Selbstbeurteilungs-Fragebogen zur Diagnose einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung bei Erwachsenen gemäss ICD-10 und DSM-IV. Die 18 diagnostischen Kriterien beider Klassifikationssysteme wurden für Erwachsene modifiziert. Anlehnend an das AMDP-System erfolgte ausserdem eine Graduierung der Einzelsymptome (0 = ‚nicht vorhanden‘, 1 = ‚leicht‘, 2 = ‚mittel‘, 3 = ‚schwer‘). Diese Abstufung ermöglicht einen Einsatz des Instruments zur Diagnostik einer ADHS sowie zur Verlaufsbeobachtung bei therapeutischen Interventionen. Ana-

log zu den Vorgaben von ICD-10 und DSM-IV wird ein Summenscore für die drei Syndrombereiche (Aufmerksamkeitsdefizit, Hyperaktivität, Impulsivität) und für die Gesamtskala gebildet. Für die Gesamtskala schlagen Rösler et al. (2003) einen Cut-off-Wert von 15 vor. Bei diesem Wert verhielten sich in einer ROC-Analyse Sensitivität mit 77% und Spezifität mit 75% etwa gleichwertig. In Bezug auf die interne Konsistenz erreichten die einzelnen Subskalen Aufmerksamkeitsdefizit, Hyperaktivität und Impulsivität sowie die Gesamtskala Cronbach's α -Werte von .72 bis .90, ausserdem erwiesen sich divergente und konvergente Validität der ADHS-SB als durchwegs günstig (Rösler et al., 2003).

Basierend auf der **Symptom-Checkliste (SCL-90-R)** von Derogatis (1977) leiteten Eich-Höchli et al. (2004) eine **Subskala** zur Identifikation von Personen mit einer möglichen ADHS ab. Verwendet wurden die acht Items der SCL-90-R, welche aus klinischer Sicht die spezifischen Symptome der ADHS am besten reflektieren: ‚Nervosität oder innerem Zittern‘ (02), das ‚Gefühl, leicht reizbar oder verärgerbar zu sein‘ (11), ‚Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren‘ (24), ‚Konzentrationsschwierigkeiten‘ (55), das ‚Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein‘ (57), die ‚Neigung, immer wieder in Erörterungen und Auseinandersetzungen zu geraten‘ (74), ‚so starker Ruhelosigkeit, dass Sie nicht stillsitzen können‘ (78) und das ‚Bedürfnis, laut zu schreien oder mit Gegenständen zu werfen‘ (81). Die Subskala zeigte sich in einer Untersuchung über 20 Jahre hinweg als stabil, und die interne Konsistenz erwies sich als hoch (Eich-Höchli et al., 2004).

Die Bestimmung der Diagnose des **ADHS-Subtypus** erfolgte durch Selbst- und Fremdeinschätzung nach den Vorgaben von DSM-IV (vgl. Kap. 2.1.3). Zur Diagnosenstellung von *ADHS, vorwiegend unaufmerksamer Typus* sowie *ADHS, vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Typus* sind mindestens sechs Symptommennungen der jeweiligen Syndromklasse notwendig, für die Diagnose *ADHS, Mischtypus* je sechs Symptommennungen beider Klassen. Jeder Studienteilnehmende wurde in einem ersten Schritt aufgrund der Anzahl der genannten Symptome in der ADHS-SB (mindestens Ausprägung 1) einem Subtypus zugeordnet. In einem zweiten Schritt überprüfte die Verfasserin dieser Arbeit die Diagnosen mit den behandelnden Therapeuten der Patienten und nahm allfällige Anpassungen vor.

4.3.2 Komorbidität, Konsum psychoaktiver Substanzen und Medikation

Wie in Kapitel 4.2 darlegt, entnahm die Verfasserin der Arbeit die Angaben über Komorbidität, Konsum psychoaktiver Substanzen und Medikation der Patientendatenbank des Zentrums für Abhängigkeitserkrankungen (ehemals Drop-in) und überprüfte und ergänzte die Daten in

persönlichen Gesprächen mit den behandelnden Therapeuten. Für die statistischen Auswertungen wurden die Daten in Kategorien eingeteilt, die im Folgenden beschrieben werden.

4.3.2.1 Komorbidität

Die Klassifikation der **komorbiden psychischen Störungen** erfolgte gemäss den ICD-10-Kriterien. Die exakten Diagnosen wurden in die Kategorien F1 bis F6 eingeteilt. Für die Auswertungen wurde einerseits unterschieden in ‚Komorbidität vorhanden‘ und ‚keine komorbide psychische Störung‘. Ausserdem fand eine weitere Unterteilung der Komorbidität in ‚keine komorbide psychische Störung‘, ‚komorbide F1-Diagnose‘ und ‚andere komorbide Störungen‘ statt.

4.3.2.2 Konsum psychoaktiver Substanzen

Obwohl bereits im Rahmen der komorbiden F1-Störungen berücksichtigt, wurde der Konsum von zusätzlichen psychoaktiven Substanzen nochmals detailliert erfasst. Der Konsum der Substanzen *Alkohol*, *Opioide*, *Cannabinoide*, *Sedativa/Hypnotika*, *Kokain* und *sonstige Stimulanzien* wurde kategorisiert in ‚unbekannt‘, ‚niemals oder in der Vergangenheit nur ausprobiert‘, ‚aktuell kein Konsum aber in der Vergangenheit regelmässig‘ und ‚aktueller Konsum‘.

4.3.2.3 Medikation

Die Einteilung der eingenommenen Medikamente erfolgte in die Kategorien *Stimulanzien*, *Antidepressiva*, *Neuroleptika* sowie *sonstige Medikamente*. Dabei wurde zwischen ‚unbekannt‘, ‚niemals‘, ‚in der Vergangenheit‘ und ‚aktuell‘ unterschieden sowie Namen und Menge der Medikation erfasst.

4.3.3 Daten zum Tabakkonsum

Die Erhebung der Daten über den Tabakkonsum fand mittels Fragebogen statt, der eigens für diese Untersuchung entwickelt wurde. Erfragt wurden aktuelles und vergangenes Rauchverhalten, Nikotinabhängigkeit, Aufhörbereitschaft, vergangene Aufhörversuche sowie Einstellungsvariablen. Wenn möglich kamen bekannte und bereits validierte Skalen zum Einsatz, ansonsten wurden frei formulierte Items verwendet.

Die Einteilung der Studienteilnehmenden nach ihrem **Raucherstatus** fand gemäss den WHO-Kriterien statt (WHO - World Health Organization, 1998). Die WHO unterscheidet zwischen den Raucherstatus-Gruppen *Täglich Rauchende*, *Nicht-täglich Rauchende*, *Ex-Rauchende* und

Niemals-Rauchende. In der Gruppe der Niemals-Rauchenden sind Personen eingeschlossen, die noch nie oder weniger als 100 Zigaretten im Leben geraucht haben.

Im Folgenden werden die relevanten Variablen und Skalen zum Tabakkonsum beschrieben.

4.3.3.1 Erhebungen bei täglich und nicht-täglich Rauchenden

Bei täglich rauchenden Personen wurde der tägliche **Zigarettenkonsum** (‚Anzahl Zigaretten pro Tag’) und bei gelegentlich rauchenden Personen der wöchentliche Zigarettenkonsum (‚Anzahl Zigaretten pro Woche’) erhoben.

Die Erhebung der **Nikotinabhängigkeit** erfolgte mittels Fagerström-Test for Nicotine Dependence (FTND) (Heatherton et al., 1991), dem international geläufigsten und anerkanntesten Instrument. Der FTND ist eine modifizierte Version des Fagerström Tolerance Questionnaire (FTQ) (Fagerström, 1978). Er erfasst die Abhängigkeit als dimensionale Grösse und beinhaltet sechs Fragen, mit Hilfe derer sich die Stärke der Nikotinabhängigkeit von Rauchenden bestimmen lässt. Nebst dem Umfang des Zigarettenkonsums erfragt der FTND auch andere Variablen, die mit der körperlichen (z. B. morgendliches Rauchen aufgrund der Entzugsscheinungen) und psychischen Abhängigkeit (z. B. Rauchverzicht in bestimmten Situationen) verbunden sind. Insgesamt können zehn Punkte erreicht werden. Die Stärke der Abhängigkeit wird eingestuft in ‚sehr niedrig’ (0-2), ‚niedrig’ (3-4), ‚mittel’ (5), ‚hoch’ (6-7) und ‚sehr hoch’ (8-10) (Batra & Buchkremer, 2004). Die interne Konsistenz wurde mit Cronbach’s α .61 und die Retest-Reliabilität mit .88 bestimmt (Bleich, Havemann-Reinecke & Kornhuber, 2002). Im Tabakmonitoring (Rümbeli et al., 2005) wurde eine FTND-Kurzskala verwendet, welche nur die beiden Variablen ‚täglicher Zigarettenkonsum’ sowie ‚Zeitpunkt der ersten Zigarette nach dem Erwachen’ berücksichtigte.

Eine zusätzliche Information über die Abhängigkeitsstärke liefert die **Skala möglicher Entzugssymptome**. Vom Erhebungsinstrument ‚Entzugssymptomatik multiple Substanzen (RS-EMS)’ (Schaflitzel & Brandes, 2003) wurden diejenigen neun Items verwendet, die das Nikotin-entzugssyndrom nach ICD-10 und DSM-IV am besten repräsentieren. In einer vier-stufigen Skala schätzten die Rauchenden ein, ob die Symptome auftreten, wenn sie für eine längere Zeit nicht rauchen (1 = ‚trifft überhaupt nicht zu’, 2 = ‚trifft eher nicht zu’, 3 = ‚trifft eher zu’, 4 = ‚trifft stark zu’). Für die Auswertung erfolgte die Bildung eines Summenscores.

Rauchen kann unterschiedlichen Zwecken dienen und von verschiedenen Motiven gesteuert sein. Tomkins (1966; zit. nach Schwarzer, 2004) schlug beispielsweise vor, vier Arten des Rauchens zu unterscheiden: Das gewohnheitsmässige Rauchen, das emotional positiv getönte

Rauchen, das emotional negativ getönte Rauchen sowie das abhängige Rauchen. Dass Rauchen bestimmte Funktionen erfüllt, ist gerade für die Rauchentwöhnung und Rückfallprophylaxe von Bedeutung und wurde deshalb auch bei dieser Untersuchung berücksichtigt. Die Erhebung der **Rauchmotive** erfolgte mit einer Kurzversion der Horn-Waingrow Reasons for Smoking Scale (RFS). Basierend auf der Theorie von Tomkins (1966) erfasst die RFS mittels 23 Items auf sechs Subskalen die Rauchmotive *Reduktion negativer Affekte*, *Angenehme Entspannung*, *Stimulation*, *Sucht*, *Gewöhnung* sowie *Sensumotorische Stimulation*. In mehreren Untersuchungen wurden die Cronbach's α -Werte der Subskalen zwischen .60 und .83 und die Retest-Reliabilität als befriedigend bestimmt (Schutte & Malouff, 1995). Die Entwicklung der deutschen Kurzversion fand anhand eines nicht repräsentativen Pretests mit 37 Rauchenden statt. Mittels Faktorenanalyse wurden elf Items ermittelt, die auf folgenden vier Faktoren laden: *Stimulation* (drei Items, z. B. ‚Ich rauche, damit ich meinen Antrieb nicht verliere‘), *Negative Affekt-Reduktion* (drei Items, z. B. ‚Ich zünde mir eine Zigarette an, wenn ich wütend über etwas bin‘), *Habituation* (drei Items, z. B. ‚Ich rauche automatisch, ohne mir dessen überhaupt bewusst zu sein‘) sowie *Sensumotorische Stimulation* (zwei Items, z. B. ‚Ein Teil des Genusses beim Rauchen kommt von der Handlung, die Zigarette anzuzünden‘). Bei jeder Frage wird angegeben, in welchem Ausmass die Aussage zutrifft (1 = ‚nie‘, 2 = ‚selten‘, 3 = ‚gelegentlich‘, 4 = ‚oft‘, 5 = ‚immer‘). Die Cronbach's α -Werte der RFS-Kurzversion erwiesen sich mit .73 bis .89 als genügend gross, mit Ausnahme der Subskala *Sensumotorische Stimulation* ($r = .48$), auf die jedoch nur zwei Items laden. Mit Ausnahme von einem Item (Item 2) erreichten alle Items eine Trennschärfe von $> .5$ (Item 2 = .48) und eine Schwierigkeit zwischen .2 und .8 (Item 2 = .13). Item 2 wurde für Subskala *Habituation* trotzdem berücksichtigt, um die Anzahl der Items bei drei zu halten und da sich Cronbach's α als genügend gross erwies.

Ausserdem wurden **Abstinenzphasen in der Vergangenheit** von mindestens einer Woche erhoben, unterteilt in ‚eine Woche bis ein Monat‘, ‚über ein Monat bis sechs Monate‘, ‚über sechs Monate bis ein Jahr‘ und ‚über ein Jahr‘. Die Probanden gaben zudem an, welche Hilfe sie dabei in Anspruch nahmen und aus welchen Gründen sie wieder mit dem Rauchen angefangen haben.

Die Erhebung der **momentanen Bereitschaft, mit dem Rauchen aufzuhören**, orientierte sich an den Vorgaben des Transtheoretischen Modells (TTM) (Prochaska & DiClemente, 1983). Über die konkreten Angaben zur Aufhörerbereitschaft bzw. dem Zeitpunkt des Rauchstopps wurden die Rauchenden und Ex-Rauchenden in die Stufen *Absichtslosigkeit*, *Absichtsbildung*, *Vorbereitung*, *Handlung* und *Aufrechterhaltung* eingeteilt. Für die Einteil-

lung in die Stufe *Vorbereitung* war es nebst der Angabe, in den nächsten 30 Tagen mit dem Rauchen aufhören zu wollen, notwendig, dass die Rauchenden im vergangenen Jahr mindestens einen Versuch unternahmen, für 24 Stunden nicht zu rauchen. Somit lag zumindest eine zeitweise vorhandene Aktivität in Richtung des Verhaltensziels Nichtrauchen vor.

Nebst den Stufen der Verhaltensänderung, die das zentrale Konstrukt des Modells darstellen, sind im TTM die kognitiven Variablen Selbstwirksamkeitserwartung sowie Entscheidungsbalance aus positiven und negativen Handlungsergebniserwartungen relevant. Die Selbstwirksamkeitserwartung bezieht sich auf die wahrgenommene Kompetenz, mit Risikosituationen erfolgreich umgehen zu können. Sie nimmt über die verschiedenen Stufen hinweg zu; je weiter ein Rauchender von Stufe zu Stufe mit dem Ziel der Entwöhnung voranschreitet, desto höher ist demnach seine Selbstwirksamkeitserwartung. Jäkke et al. (1999) entwickelten die **Selbstwirksamkeits-Skala zur Rauchentwöhnung** (SER), eine ins Deutsche übersetzte Kurzform der 20-Item Skala Smoking Abstinence Self-Efficacy (Velicer, DiClemente, Rossi & Prochaska, 1990). Die SER ist eine eindimensionale Skala und besteht aus neun Items. Diese erfassen die Zuversicht, in sozialen Situationen mit positivem Affekt, in Situationen mit negativem Affekt und in gewohnheitsgeleiteten Versuchungssituationen dem Rauchen widerstehen zu können. Der Ankerreiz für die auf einer fünfstufigen Skala (1 = ‚gar nicht zuversichtlich‘ bis 5 = ‚äusserst zuversichtlich‘) einzustufenden Items lautet: ‚Ich bin zuversichtlich, nicht zu rauchen, wenn...‘. Aus dem Total der neun Items wird ein Summenscore gebildet. Jäkke et al. (1999) ermittelten für die Skala eine interne Konsistenz von Cronbach’s α .95 und eine Retest-Reliabilität von .85. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Rauchenden zur *Zuversicht* befragt, in gewissen Situationen nicht zu rauchen. Bei Ex-Rauchenden wurde der Fokus auf die *Versuchung* gelegt. Sie schätzten auf einer fünf-stufigen Skala ein, wie gross ihre Versuchung ist, in der jeweiligen Situation wieder zu rauchen (1 = ‚überhaupt keine Versuchung‘ bis 5 = ‚sehr grosse Versuchung‘).

Das Konzept der Entscheidungsbalance beinhaltet die Reflexion der positiven und negativen Handlungsergebniserwartungen für das Gesundheitsverhalten. Im Prozess der Rauchentwöhnung nehmen gemäss TTM die wahrgenommenen Vorteile über die Stufen hinweg ab und die wahrgenommenen Nachteile zu. In der Stufe Absichtsbildung werden Vor- und Nachteile in gleicher Gewichtung wahrgenommen. Nebst dem SER entwickelten Jäkke et al. (1999) in Anlehnung an die Kurzform der Smoking Decisional Balance Scale (Velicer, DiClemente, Prochaska & Brandenburg, 1985) die **Entscheidungsbalance-Skala zur Rauchentwöhnung** (EBR). Abweichend zur Originalfassung wird nicht um eine Beurteilung der Vor- und Nachteile des Rauchens, sondern der Vor- und Nachteile des Nichtrauchens gebeten. Die Ska-

la besteht aus jeweils fünf positiven (z. B. ‚...kann ich besser Treppen steigen‘) und fünf negativen (z. B. ‚...verzichte ich auf etwas Angenehmes‘) Feststellungen über die Rauchabstinenz (pros und cons). Auf einer fünfstufigen Skala (1 = ‚trifft überhaupt nicht zu‘ bis 5 = ‚trifft sehr stark zu‘) schätzen die Personen ab, wie stark die jeweilige Aussage auf sie zutrifft. Der Ankerreiz für Rauchende lautet: ‚Wenn ich nicht rauche...‘ und jener für Ex-Rauchende: ‚Als ehemaliger Raucher / ehemalige Raucherin...‘. Jäkle et al. (1999) ermittelten Cronbach's α -Werte von .85 (pros) und .83 (cons).

4.3.3.2 Früheres Rauchverhalten von Rauchenden und Ex-Rauchenden

Bei gegenwärtigen und ehemaligen Raucherinnen und Rauchern wurde erfasst, in welchem Alter sie begonnen haben, regelmässig zu rauchen, wie viele Zigaretten sie vor einem Jahr geraucht haben und wie viele Zigaretten pro Tag sie bis jetzt in ihrem Leben durchschnittlich geraucht haben (Pack-years). Ex-Rauchende gaben ausserdem den Rauchstopp-Tag sowie die Inanspruchnahme von Hilfen beim Rauchstopp an.

4.3.3.3 Erhebungen unabhängig vom Raucherstatus

Alle Studienteilnehmenden wurden gefragt, ob und wie häufig sie **andere Raucherwaren** (Zigarren/Stumpen, Zigarillos, Pfeife, Cannabis) rauchen. Die Häufigkeit wurde unterteilt in ‚nie‘, ‚sehr selten‘, ‚einmal pro Monat‘, ‚einmal pro Woche‘, ‚mehrmals wöchentlich‘ und ‚täglich‘.

Die **gesundheitlichen Beschwerden** der letzten zwölf Monaten, die häufig im Zusammenhang mit dem Rauchen auftreten (z. B. ‚Hartnäckige Hustenanfälle‘ oder ‚Auswurf als erstes am Morgen‘), wurden anhand von vier Fragen in Anlehnung an Vonlanthen (1997) erhoben. Differenziert wurde zwischen ‚nie‘, ‚manchmal‘ und ‚häufig‘.

Zusätzlich gaben die Studienteilnehmenden an, welche wichtige Personen in ihrem **sozialen Umfeld** rauchen oder ehemalige Raucherinnen und Raucher sind. Aufgrund des gehäufteten Auftretens der ADHS innerhalb derselben Familie interessierte dabei insbesondere das Rauchverhalten der Eltern.

Zudem wurden die **Motive für einen Rauchstopp** erhoben. Die Studienteilnehmenden gaben bei elf möglichen Gründen für einen Rauchstopp an, welche Rolle der jeweilige Grund beim Rauchstopp spielte (Ex-Rauchende) bzw. spielen würde (Rauchende und Niemals-Rauchende) (1 = ‚überhaupt keine Rolle‘, 2 = ‚eine eher kleine Rolle‘, 3 = ‚eine eher grosse Rolle‘, 4 = ‚eine sehr grosse Rolle‘). Dazu wurde keine validierte Skala verwendet. Die Gründe wurden selbst formuliert.

4.4 Ergebnisse der durchgeführten Skalenanalysen

Die in der Untersuchung verwendeten Erhebungsinstrumente wurden Skalenanalysen unterzogen. Durch die Bestimmung der internen Konsistenz sollte ein Eindruck von der Qualität der Daten gewonnen werden. Die Prüfung auf Normalverteilung lieferte Informationen zur Prüfung der Voraussetzungen für die weiteren statistischen Verfahren.

4.4.1 Interne Konsistenz und Prüfung auf Normalverteilung

Tabelle 2 fasst die Ergebnisse der Skalenanalysen zusammen. Die Reliabilitätsprüfung der Erhebungsinstrumente erfolgte mittels Bestimmung der internen Konsistenzen. Cronbach's α -Werte über 0.8 gelten als gut und lassen auf eine hohe Reliabilität schliessen. Als zusätzliche Information werden in Tabelle 2 die korrigierten Trennschärfekoeffizienten angegeben. Die Trennschärfe beschreibt die Korrelation zwischen einem Item mit dem Gesamtscore und macht eine Aussage darüber, wie gut ein einzelnes Item das Gesamtergebnis des Tests repräsentiert. Trennschärfekoeffizienten zwischen 0.3 und 0.5 gelten als mittelmässig, Werte über 0.5 als hoch (Bortz & Döring, 1995).

Fast alle Cronbach's α -Werte der verwendeten Erhebungsinstrumente können als gut bis sehr gut bezeichnet werden. Sie stimmen im Allgemeinen mit den aus der Literatur bekannten Vergleichswerten überein (vgl. Kap. 4.3). Die einzige Ausnahme bildet die EBR Subskala ‚Nachteile des Nichtrauchens‘ bei täglich Rauchenden, die ein Cronbach's α von .40 erreichte (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Interne Konsistenzen der Erhebungsinstrumente sowie Vergleich der Verteilungen mit einer Normalverteilung (Kolmogorov-Smirnov-Test)

Skala	Interne Konsistenzen		Vergleich mit Normalverteilung	
	r_{it}^a	Cronbach's α	Prüfgrösse K-S z	p
WURS-k (n = 96)				
Summenscore	.12 - .68	.85	1.16	.14
ADHS-SB (n = 97)				
Summenscore	.13 - .67	.84	0.69	.73
Subskala Aufmerksamkeitsdefizit	.25 - .59	.74	0.84	.48
Subskala Hyperaktivität/Impulsivität	.48 - .65	.86	0.82	.52
SCL-90-R (n = 95)				
ADHS-Subskala	.53 - .76	.88	0.89	.41

Skala	Interne Konsistenzen		Vergleich mit Normalverteilung	
	r_{it}^a	Cronbach's α	Prüfgrösse K-S z	p
FTND^b				
Skala FTND Summenscore	.41 - .79	.77	0.85	.46
FTND-Kurzskala (2 Items)	.64	.77	1.06	.21
RS-EMS-Nikotin^b				
RS-EMS-Kurzversion (Ausschluss 2 Items ^b)	.16 - .75	.78	0.67	.77
	.38 - .76	.81	0.86	.46
RFS-Kurzversion^b				
Subskala Stimulation	.43 - .53	.68	1.16	.14
Subskala Habituation	.35 - .48	.61	0.74	.65
Subskala negative Affekt-Regulation	.54 - .77	.82	1.59	.01
Subskala sensumotorische Stimulation	.45	.62	0.88	.43
SER: Zuversicht^b				
Summenscore	.39 - .60	.81	0.38	.99
SER: Versuchung^c				
Summenscore	.51 - .85	.89	1.09	.18
EBR^b				
Vorteile Nichtrauchen (pros)	.36 - .64	.77	0.63	.82
Nachteile Nichtrauchen (cons)	.08 - .29	.40	0.80	.54
EBR^c				
Vorteile Nichtrauchen (pros)	.38 - .74	.81	0.67	.76
Nachteile Nichtrauchen (cons)	.57 - .83	.86	1.37	.05

^akorrigierte Trennschärfekoeffizienten, Trennschärfebereich der Items einer Skala (min. – max.)

^bnur täglich Rauchende (n = 48)

^cnur Ex-Rauchende (n = 25)

Die Prüfung der Skalen auf Normalverteilung erfolgte mittels Kolmogorov-Smirnov-Test, der die beobachtete standardisierte Häufigkeit mit der erwarteten Häufigkeit aufgrund der Normalverteilung vergleicht. Hirsig (1996) schlägt vor, bei der Überprüfung der Normalverteilung höhere Irrtumswahrscheinlichkeiten (α -Fehlerwahrscheinlichkeiten) von 10% oder 25% zu wählen. Signifikanzwerte von $p > .1$ und besser noch $p > .25$ lassen somit auf eine Normalverteilung schliessen. Mit Ausnahmen von zwei Subskalen kann von einer Normalverteilung der Skalen ausgegangen werden.

4.5 Statistische Auswertungen

Die Auswertung der Daten wurde mit dem Statistikprogramm SPSS 12 für Windows durchgeführt. Die deskriptive Darstellung erfolgte anhand von Häufigkeitstabellen sowie Grafiken zur Veranschaulichung. Die statistischen Verfahren zur Beantwortung der Fragestellungen wurden in Abhängigkeit der involvierten Variablen und ihren Skalenniveaus sowie der Stichprobengrößen gewählt.

Bei nominalskalierten Daten erfolgte die statistische Überprüfung von Unterschieden mittels χ^2 -Test nach Pearson. Die Voraussetzungen des χ^2 -Tests sind, dass nicht mehr als 20% aller Zellen eine erwartete Häufigkeit < 5 und keine Zelle eine erwartete Häufigkeit < 1 aufweist. Falls die Obergrenze von 20% nur knapp überschritten wird, kann die Störung der Voraussetzung als unwesentlich gelten (Bühl & Zöfel, 2002). Bei signifikanten χ^2 -Tests weisen standardisierte Residualwerte von grösser oder kleiner als 1.64 auf ein Signifikanzniveau von $p \leq .05$ hin und standardisierte Residualwerte von grösser oder kleiner als 2.0 auf ein Signifikanzniveau von $p \leq .01$. Im Ergebnisteil werden die standardisierten Residualwerte nicht aufgeführt. Im Text wird erwähnt, welche Zellen für das signifikante Resultat verantwortlich sind.

Zur Prüfung von Mittelwertsunterschieden kamen in der Regel die parametrischen Verfahren t-Test für unabhängige Stichproben und Varianzanalyse zum Einsatz. Bei Nicht-Erfüllung der Voraussetzungen wurden die verteilungsfreien Verfahren U-Test nach Mann-Whitney sowie H-Test nach Kruskal-Wallis eingesetzt. Die Voraussetzungen des t-Tests und der Varianzanalyse sind Normalverteilung, Intervallskalierung und bei kleinen Stichproben homogene Varianzen. Der t-Test reagiert auf Verletzungen seiner Voraussetzungen robust, wenn die verglichenen Stichproben gleich gross sind und aus ähnlichen, möglichst eingipflig-symmetrisch verteilten Grundgesamtheiten stammen. Sind die Stichprobenumfänge deutlich unterschieden, wird die Präzision des t-Testes nicht beeinträchtigt, solange die Varianzen gleich sind (Bortz, 1999). Die Prüfung mit dem t-Tests für unabhängige Stichproben erfolgte bei allen Auswertungen dieser Arbeit zweiseitig. Auch die Voraussetzungen der Varianzanalyse verlieren mit wachsendem Umfang der untersuchten Stichproben sowie bei gleichgrossen Stichproben an Bedeutung. Bei kleinen ($n < 10$) und ungleichgrossen Stichproben wurde der H-Test nach Kruskal-Wallis eingesetzt (Bortz, 1999).

Die Prüfung von bivariaten Zusammenhängen fand mittels Korrelationskoeffizienten nach Pearson statt oder mittels Rangkorrelation nach Spearman bei nicht-normalverteilten Variablen. Ausprägungen von bis zu 0.2 deuten auf eine sehr geringe Korrelation hin, bis 0.5 auf

eine geringe, bis 0.7 auf eine mittlere, bis 0.9 auf eine hohe und über 0.9 auf eine sehr hohe Korrelation hin (Bühl & Zöfel, 2002).

Bei Fragestellung 3 wurde unter anderem eine Diskriminanzanalyse durchgeführt. Die Diskriminanzanalyse ist ein multivariates Verfahren zur Analyse von Gruppenunterschieden und Unterschieden von zwei (oder mehreren) Gruppen (abhängige Variablen) hinsichtlich verschiedener metrisch skaliert Merkmalsvariablen (unabhängige Variablen). Die Trennkraft der einzelnen Merkmalsvariablen ergibt sich aus dem Betrag ihrer standardisierten Koeffizienten innerhalb der Diskriminanzfunktion. Eine gute Diskriminanzfunktion zeichnet sich dadurch aus, dass sich die Mittelwerte zwischen den Gruppen deutlich unterscheiden und die Varianzen in den Gruppen klein sind (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2000). Da in der vorliegenden Arbeit die relative Bedeutung von einzelnen Items im Vordergrund stand, lag der Fokus auf den standardisierten Diskriminanzfunktionskoeffizienten. Auf die Beschreibung der Diskriminanzfunktion wurde verzichtet. Als Gütekriterium wird die Trefferquote angegeben, welche die Zuordnungswahrscheinlichkeit der einzelnen Variablen zu einer Gruppe beschreibt. Eine gute Treffergenauigkeit liegt bei 80% und höher.

Für die Lösung von Fragestellung 4 war vorgesehen, eine logistische Regressionsanalyse durchzuführen. Da die Voraussetzungen für die logistische Regressionsanalyse aufgrund einer zu kleinen Stichprobe nicht erfüllt wurden (Backhaus et al., 2000), wurde darauf verzichtet (vgl. Kap. 5.4).

4.6 Non-Responder

Zum Zeitpunkt des ersten Versandes des Raucherfragebogens Mitte April 2005 waren 101 erwachsene Personen im Rahmen der Sprechstunde für ADHS des Zentrums für Abhängigkeitserkrankungen der psychiatrischen Universitätsklinik Zürich (damals Drop-in) als ADHS-Patienten erfasst. Nach dem zweiten Fragebogenversand hatten insgesamt 67 ADHS-Betroffene den Fragebogen zurückgeschickt (66,3%), von 34 Angeschriebenen fehlte er. Im Zeitraum von Mai 2005 bis Januar 2006 wurden 33 neue Patienten mit einer ADHS-Diagnose im Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen behandelt. Sie füllten alle den Fragebogen aus, den sie von ihren behandelnden Therapeuten erhielten. Die Stichprobe umfasste im Februar 2006 insgesamt 134 Personen, von denen schliesslich 100 an der Studie teilnahmen und das Sample bildeten. 34 Personen der Sprechstunde für ADHS nahmen nicht an der Studie teil.

Von den 34 Non-Responder waren inzwischen zwei Personen verstorben. Bei einer Patientin konnte die neue Adresse nicht ausfindig gemacht werden. Eine weitere Patientin gab an, dass

sie nicht an der Studie mitmachen wolle. Die verbleibenden 30 Personen meldeten sich nicht. Elf waren inzwischen keine Patienten des Zentrums für Abhängigkeitserkrankungen mehr.

Die 34 Non-Responder gaben im Rahmen der Sprechstunde für ADHS im Jahre 2004 das Einverständnis, dass ihre Angaben für wissenschaftliche Auswertungen anonym verwendet werden dürfen. Bekannt sind deshalb nebst Geschlecht, Alter und ADHS-Subtypus auch die Fragebogenerhebungen WURS-k, ADHS-SB und SCL-90. Tabelle 3 zeigt den Vergleich der bekannten soziodemographischen Variablen inklusive ADHS-Subtypus zwischen Non-Responder und Studienteilnehmenden.

Tabelle 3: Stichprobe Patienten der Sprechstunde für ADHS (N = 134, Stand Februar 2006), Vergleich von Geschlecht, Alter und ADHS-Subtypus der Studienteilnehmer (n = 100) mit Non-Responder (n = 34)

Variable /Ausprägung	ADHS-Sprechstunde		Studienteilnehmende		Non-Responder	
	N = 134	%	n = 100	%	n = 34	%
Geschlecht						
Männer	85	63%	58	58%	27	79%
Frauen	49	37%	42	42%	7	21%
Alterskategorie						
bis 30 Jahre	43	32%	32	32%	11	32%
31 bis 40 Jahre	39	29%	23	23%	16	47%
41 bis 50 Jahre	37	28%	33	33%	4	12%
ab 51 Jahre	15	11%	12	12%	3	9%
ADHS-Subtypus						
Mischtypus	87	66%	67	67%	20	63%
unaufmerksamer Typus	34	26%	26	26%	8	25%
hyperaktiv-impulsiver Typus	11	8%	7	7%	4	12%

Signifikant mehr Frauen als Männer der Sprechstunde für ADHS waren zur Studienteilnahme bereit ($\chi^2 = 5.02$, $p = .02$). Mit einem Durchschnittsalter von 34.18 Jahren ($SD = 9.17$) waren die Non-Responder im Vergleich zu den Studienteilnehmenden ($M = 37.67$, $SD = 11.37$) tendenziell jünger ($t = 1.79$, $p = .07$). Studienteilnehmende und Non-Responder unterschieden sich nicht signifikant in ihrer ADHS-Subtypus-Diagnose ($\chi^2 = .96$, $p = .62$).

In Tabelle 4 sind die Mittelwerte der standardisierten Erhebungsinstrumente zur ADHS-Symptomatik von Studienteilnehmenden und Non-Responder sowie die statistische Prüfung von Unterschieden mittels t-Test dargestellt.

Tabelle 4: Standardisierte Erhebungsinstrumente zur ADHS-Symptomatik, Vergleich Studienteilnehmende (n = 100) mit Non-Responder (n = 34), t-Tests für unabhängige Stichproben, zweiseitige Prüfung

Variablen	ADHS-Sprechstunde						t-Test		
	Studienteilnehmende			Non-Responder					
	n	M	SD	n	M	SD	df	t	p
WURS-k									
Summenscore	96	38.80	13.19	31	40.76	17.47	125	-.66	.509
ADHS-SB									
Summenscore	97	29.16	9.61	31	24.10	10.47	126	2.50	.014
Subskala Aufmerksamkeitsdefizit	97	15.64	5.09	31	12.16	5.58	126	3.24	.002
Subskala Hyperaktivität/Impulsivität	97	13.52	6.43	31	11.94	6.96	126	1.17	.245
SCL-90-R									
ADHS-Subskala (8 Items)	95	14.23	7.70	30	13.17	6.52	123	.68	.496

Non-Responder und Studienteilnehmende unterscheiden sich einzig im ADHS-SB signifikant. Studienteilnehmende erzielten leicht höhere Ausprägungen im ADHS-SB Summenscore und in der Subskala Aufmerksamkeitsdefizit.

5. Resultate

Die Darstellung der Resultate orientiert sich an der Reihenfolge der vier Fragestellungen, die in Kapitel 3 formuliert wurden. Nachdem das Sample ausführlich dargestellt wird (Beantwortung Fragestellung 1), erfolgt die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum (Beantwortung Fragestellung 2). Im Anschluss werden weitere Merkmale geprüft, die mit dem Tabakkonsum zusammenhängen (Beantwortung Fragestellung 3). Zuletzt wird untersucht, welche Variablen mit einer Zusage zur Rauchentwöhnungs-Studie in Verbindung stehen (Beantwortung Fragestellung 4). Am Ende der Kapitel werden die wichtigsten Resultate jeweils zusammengefasst und die Hypothesen beantwortet.

5.1 Beschreibung des Samples

Zur Beschreibung des Samples werden die soziodemographischen Merkmale, die Krankheits-symptomatik, die Komorbidität, der Konsum psychoaktiver Substanzen und die Medikation der Studienteilnehmenden dargestellt. Im Anschluss erfolgt eine Beschreibung der Verteilung des Raucherstatus im Sample und der Tabakkonsummerkmale von aktuellen und ehemaligen Rauchenden. Falls für die erhobenen Skalen Normwerte existieren, finden Vergleiche der Daten des Samples mit den Normwerten statt. Bei den Angaben zum Tabakkonsum erfolgt ein Vergleich mit der 14- bis 65-jährigen Schweizer Wohnbevölkerung gemäss den repräsentativen Erhebungen des Tabakmonitorings der Jahre 2003 und 2004 (Rümbeli et al., 2005).

5.1.1 Soziodemographische Merkmale

Etwas mehr als die Hälfte der Studienteilnehmenden sind Männer. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern lässt sich statistisch nicht bestätigen ($\chi^2 = 2.56$, $p = .11$). Das durchschnittliche Alter liegt bei 37.67 (SD = 11.37, Range = 19 – 68 Jahre). Die meisten Studienteilnehmenden sind entweder ledig oder verheiratet, 7% sind geschieden. Zwei Drittel lebten zum Zeitpunkt der Befragung in einer festen Partnerschaft. Etwa die Hälfte der Personen ist erwerbstätig, und je etwa 10% oder mehr sind arbeitslos, in Ausbildung oder im Haushalt tätig. 7% sind Rentner. 14 % gaben an, nur die obligatorische Schule besucht zu haben, und der Anteil von Fachhochschul- oder Universitätsabsolventen beträgt 30%.

Tabelle 5 zeigt die soziodemographischen Merkmale des Samples gesamthaft betrachtet und getrennt nach Geschlecht. Da die Grösse des Samples genau 100 beträgt, bezeichnen die Werte im Feld ‚Total‘ sowohl die absolute Anzahl an Personen als auch die Prozentzahlen.

Tabelle 5: Soziodemographische Merkmale des Samples, gesamtes Sample und getrennt nach Geschlecht

Variable /Ausprägung	Total	Frauen		Männer	
	n, %	n	%	n	%
Total	100	42	42 %	58	58%
Alterskategorie					
bis 30 Jahre	32	18	43%	14	24%
31 bis 40 Jahre	23	6	14%	17	29%
41 bis 50 Jahre	33	16	38%	17	29%
ab 51 Jahre	12	2	5%	10	18%
Zivilstand					
ledig	48	21	50%	27	47%
verheiratet	45	19	45%	26	45%
geschieden	7	2	5%	5	8%
Feste Partnerschaft					
Partnerschaft, verheiratet	40	16	38%	24	41%
Partnerschaft, nicht verheiratet	27	13	31%	14	24%
keine Partnerschaft	24	9	21%	15	26%
Missing	9	4	10%	5	9%
Aktuelle Beschäftigungssituation					
erwerbstätig	51	17	41%	34	59%
zur Zeit arbeitslos	10	1	2%	9	16%
in Ausbildung	14	12	29%	2	3%
im Haushalt tätig	11	7	17%	4	7%
Rentner/in	7	1	2%	6	10%
andere Situation	7	4	9%	3	5%
Höchste abgeschlossene Schulbildung					
obligatorische Schule	14	8	19%	6	10%
Berufslehre oder Vollzeit Berufsschule	30	13	31%	17	29%
Maturitätsschule, Diplommittelschule	26	15	36%	11	19%
Fachhochschule, höhere Fachschule	18	5	12%	13	23%
Universität, ETH	12	1	2%	11	19%

Basis für Prozentangaben: N = 100

Frauen sind in der jüngsten Alterskategorie (bis 30 Jahre), Männer in der ältesten (ab 51 Jahre) übervertreten ($\chi^2 = 8.79$, $p = .03$). Bei den Merkmalen Zivilstand und Partnerschaft unterscheiden sich die Geschlechter nicht signifikant. Aufgrund einer zu grossen Anzahl von Zellen mit einer erwarteten Häufigkeiten kleiner als 5 konnten für die übrigen Merkmale die Unterschiede zwischen den Geschlechtern nicht statistisch geprüft werden. Anhand der prozentualen Anteile lässt sich jedoch erkennen, dass mehr Männer als Frauen erwerbstätig oder

arbeitslos sind, die Frauen dafür in den Kategorien ‚in Ausbildung‘ oder ‚im Haushalt tätig‘ übervertreten sind. Bei der aktuellen Beschäftigungssituation schliesst die Kategorie ‚andere Beschäftigungssituation‘ Angaben wie ‚Schule abgebrochen‘, ‚arbeitsunfähig und IV beantragt‘ und ‚zur Zeit in Therapie‘ ein. Beim Merkmal ‚Höchste abgeschlossene Schulbildung‘ besitzt ein bedeutend grösserer Anteil der Männern als der Frauen einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss.

5.1.2 ADHS-Symptomatik

Zwei Drittel der Studienteilnehmenden sind mit dem ADHS Mischtypus, 26% mit dem unaufmerksamen und 7% mit dem hyperaktiv-impulsiven Typus diagnostiziert (vgl. Abb. 1).

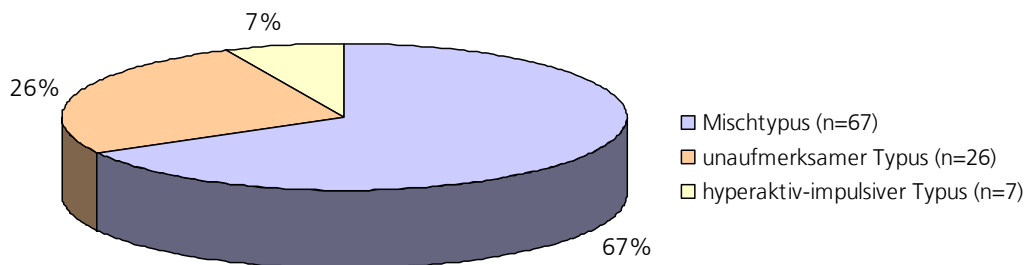


Abbildung 1: Verteilung des ADHS-Subtypus im Sample (N = 100)

Männer und Frauen unterscheiden sich nicht signifikant nach Subtypus-Diagnose ($\chi^2 = 2.42$, $p = .30$). Ebenso wenig lassen sich bestimmte Subtypen gehäuft bei jüngeren Personen (unter 40 Jahren) oder älteren über 40 Jahren nachweisen ($\chi^2 = 2.30$, $p = .32$). Diese Resultate sind jedoch nur als Tendenzen zu verstehen, da für den χ^2 -Test die Voraussetzungen verletzt sind und der Test mit Vorsicht zu interpretieren ist. Aufgrund der kleinen Samplegrösse von Patienten mit einem hyperaktiv-impulsiven Subtypus ($n = 7$) resultierte eine zu hohen Anzahl von Zellen mit erwarteten Häufigkeiten kleiner als 5 (33%).

Nebst der Diagnose nach ADHS-Subtypus dienten die standardisierten Messinstrumente WURS-k, ADHS-SB und die ADHS-Subskala der SCL-90-R als zusätzliche Information über die ADHS-Symptomatik der Studienteilnehmenden. Tabelle 6 zeigt die Verteilungskennwerte dieser Erhebungsinstrumente. Da einige Fragebögen von Studienteilnehmenden fehlten (vier WURS-k, drei ADHS-SB und fünf SCL-90-R), weichen die Samplegrössen leicht von 100 ab (vgl. Tab. 6).

Tabelle 6: Verteilungskennwerte der standardisierten Erhebungsinstrumente zur ADHS-Symptomatik

	n	Median	Mean	SD	Min.	Max.
WURS-k						
Summenscore	96	39.5	38.80	13.19	6	76
ADHS-SB						
Summenscore	97	30	29.16	9.62	9	50
Subskala Aufmerksamkeitsdefizit	97	16	15.64	5.09	3	25
Subskala Hyperaktivität/Impulsivität	97	14	13.52	6.43	1	26
SCL-90-R						
ADHS-Subskala (8 Items)	95	13	14.23	7.70	1	30

Der mittlere Gesamtscore der WURS-k ist mit 38.8 (95%-Konfidenzintervall von 36.12 – 41.48) vergleichbar mit dem mittleren Gesamtscore einer deutschen Vergleichsstichprobe mit gesicherter ADHS-Diagnose im Kindesalter ($M = 40.9$, Retz-Junginger et al., 2003). Die Werte der ADHS-SB können nicht mit Normwerten verglichen werden, da Rösler et al. (2003) keine Mittelwerte der Skala publizierten. Ebenso fehlen Vergleichswerte der ADHS-Subskala.

Auch bei den standardisierten Messinstrumenten zur Erhebung der ADHS-Symptomatik lassen sich keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern sowie zwischen Personen unter und über 40 Jahre nachweisen (vgl. Tab. 33 und Tab. 34, Anhang S. 148).

5.1.3 Komorbidität, Konsum psychoaktiver Substanzen und Medikation

Wie in Kapitel 4.2 erläutert, bestehen von den Studienteilnehmenden genaue und durch die behandelnden Therapeuten validierte Daten über komorbide psychische Störungen, über den Konsum von psychoaktiven Substanzen sowie über die Medikation. Diese werden im Anschluss vorgestellt.

5.1.3.1 Komorbidität

70% der ADHS-Betroffenen weisen mindestens eine komorbide psychische Störung auf. Die häufigsten komorbiden Diagnosen sind mit 35% Substanzstörungen (F1) sowie mit 28% affektive Störungen (F3). Tabelle 7 stellt die diagnostizierten komorbiden Störungen dar, gegliedert nach den ICD-10-Übersichtskategorien und den Diagnosehäufigkeiten. Da die Angaben nach Diagnosen und nicht nach Personen dargestellt sind, sind Mehrfachnennungen möglich. Die Substanzstörungen sind in die Kategorien ‚aktueller Konsum‘ sowie ‚gegenwärtig

abstinent' aufgeteilt. Täglicher Cannabis-Konsum wurde unter F12.24 diagnostiziert (Abhängigkeitssyndrom durch Cannabinoide, gegenwärtiger Substanzkonsum), Konsum mehrmals wöchentlich unter F12.1 (schädlicher Gebrauch von Cannabinoiden). Wöchentlicher und noch geringerer Konsum von Cannabis wurde nicht als Substanzstörung klassifiziert (vgl. Tab. 7).

Tabelle 7: Häufigkeit von komorbiden psychischen Störungen nach ICD-10-Kategorien, diagnostiziert durch behandelnde Therapeuten, Mehrfachnennungen möglich

Komorbide psychische Störung			n
Keine			30
Substanzstörungen (F1)	aktueller Konsum	gegenwärtig abstinent	
nur Alkohol (F10)	2	0	2
nur Opioide (F11)	1	1	2
nur Cannabinoide (F12)	12	0	12
nur Kokain (F14)	4	2	6
mehrere Substanzen	11	2	13
<i>Total Substanzstörungen (F1)</i>	<i>30</i>	<i>5</i>	<i>35</i>
Affektive Störungen (F3)			
bipolare affektive Störung (F31)			3
depressive Episode (F32)			13
rezidivierende depressive Störung (F33)			12
<i>Total affektive Störungen (F3)</i>			<i>28</i>
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F4)			
Angststörungen (F41)			2
Zwangsstörungen (F42)			2
Anpassungsstörungen (F43)			11
<i>Total Angst-, Zwangs- und Anpassungsstörungen (F4)</i>			<i>15</i>
Persönlichkeitsstörungen (F6)			
dissoziale Persönlichkeitsstörung (F60.2)			2
emotional instabile Persönlichkeitsstörung, impulsiver Typus (F60.30)			1
emotional instabile Persönlichkeitsstörung, Borderline-Typus (F60.31)			2
unreife, selbstunsichere Persönlichkeitsstörung (F60.8)			1
kombinierte Persönlichkeitsstörung (F61.0)			2
<i>Total Persönlichkeitsstörungen (F6)</i>			<i>8</i>

Abbildung 2 zeigt die komorbiden psychischen Störungen nach ICD-10-Hauptkategorien pro Person. Aufgrund der Samplegrösse (N = 100) bezeichnen die Werte sowohl die Anzahl als auch den Prozentanteil der Personen mit der/den entsprechenden komorbiden Störung/en. 55

ADHS-Betroffene sind mit lediglich einer, 14 Patienten mit zwei und ein ADHS-Patient mit drei komorbiden psychischen Störungen diagnostiziert (vgl. Abb. 2).

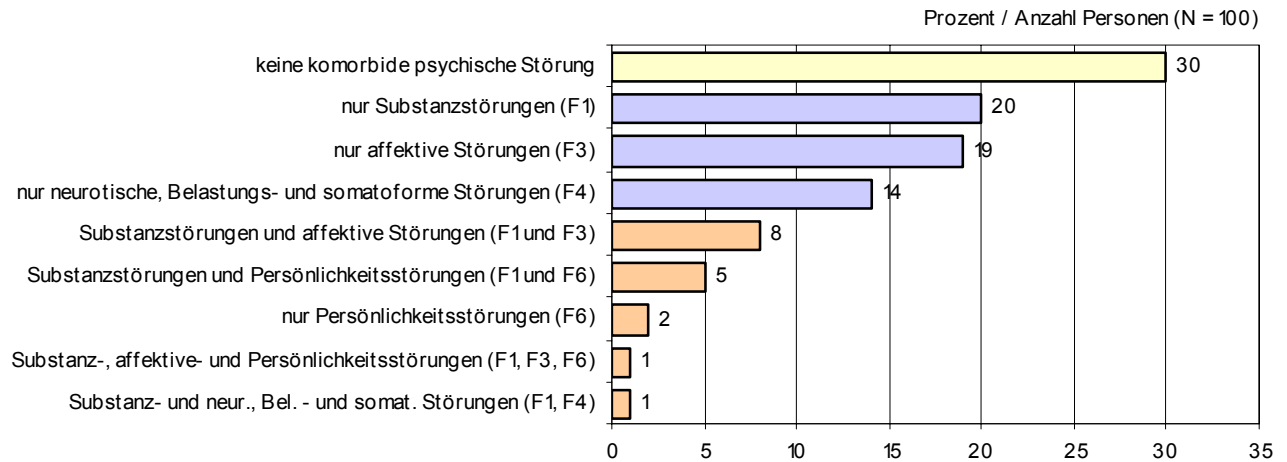


Abbildung 2: Verteilung der komorbiden psychischen Störungen pro Person nach ICD-10-Hauptkategorien (N = 100)

Weitere Anhaltspunkte über die subjektiv empfundene Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome liefern die Subskalen und die globalen Kennwerte der Symptom-Checkliste (SCL-90-R). Diese Skalen werden für die weiteren Auswertungen nicht berücksichtigt. Die Verteilungskennwerte der Subskalen und der globalen Kennwerte der SCL-90-R werden der Vollständigkeit halber im Anhang in Tabelle 35 (S. 149) aufgeführt.

5.1.3.2 Konsum von psychoaktiven Substanzen

Als Überblick erfolgt in diesem Kapitel zunächst eine Darstellung der Verteilung des Konsums pro Substanzklasse und danach die Betrachtung des Substanzkonsums pro Raucherstatus-Gruppe. Obwohl enger gefasst als die Klassifikation einer F1-Diagnose, sollte der detailliert erhobene Konsum von psychoaktiven Substanzen im Wesentlichen der Verteilung der komorbiden Substanzstörungen entsprechen, die in Tabelle 7 im vorherigen Kapitel dargestellt wurden.

Bei Berücksichtigung aller Substanzen inklusive Tabak konsumieren aktuell 58% der Studienteilnehmenden psychoaktive Substanzen, 23% konsumierten nur in der Vergangenheit und 19% nahmen nie regelmässig psychoaktive Substanzen ein. 80% der ADHS-Betroffenen sind aktuelle oder ehemalige Rauchende, und mehr als ein Drittel konsumieren momentan oder in der Vergangenheit Cannabis. Ausserdem kommen Alkohol-, Kokain- und Heroinmissbrauch aktuell und in der Vergangenheit relativ häufig vor (vgl. Abb. 3).

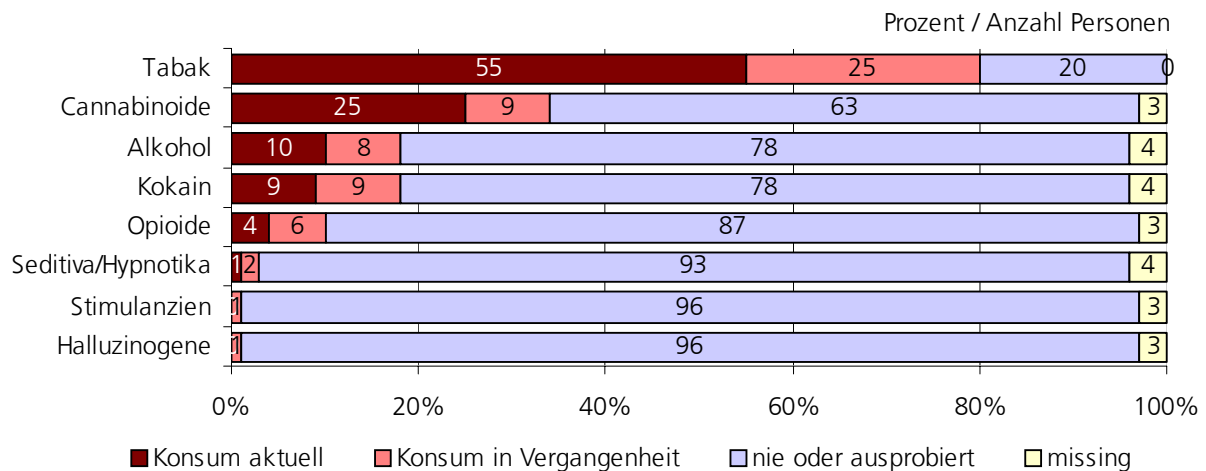


Abbildung 3: Substanzkonsum der ADHS-Patienten, aufgeteilt nach aktuellem Konsum, regelmässigem Konsum in der Vergangenheit, Konsum nie oder nur ausprobiert und fehlenden Angaben (N = 100)

Wird der Tabakkonsum nicht als Substanzkonsum berücksichtigt, konsumieren noch 36% der Studienteilnehmenden aktuell und 9% in der Vergangenheit psychoaktive Substanzen (insgesamt 45 Personen). Die Differenz zu den 35 Personen mit einer F1-Diagnose kommt daher zu Stande, da Cannabis-Missbrauch erst ab einem Konsum von mehrmals wöchentlich als F1-Diagnose erfasst wurde.

Tabelle 8 zeigt die deskriptive Verteilung des Konsums von zusätzlichen psychoaktiven Substanzen von aktuell rauchenden Personen. Unterschieden wird zwischen Cannabis und anderen Substanzen. Ausserdem erfolgt die Unterteilung in aktuellen und vergangenen Konsum.

Tabelle 8: Konsum psychoaktiver Substanzen von aktuell rauchenden Studienteilnehmenden (n = 55), aufgeteilt nach Substanzart

Aktuelle Raucherinnen und Raucher (n = 55)		n
nur Tabak		15
Tabak und Cannabis aktuell		15
Tabak und Cannabis aktuell, andere Substanzen in der Vergangenheit		3
Tabak und andere Substanzen aktuell		14
Alkohol ^a	6	
Kokain ^a	4	
Alkohol und Kokain ^a	2	
Opioide und Kokain ^a	1	
Alkohol, Kokain und Opioide ^a	1	
Tabak aktuell, andere Substanzen in der Vergangenheit		8

^aCannabis-Konsum nicht berücksichtigt

Die Mehrheit der Rauchenden (n = 32) konsumiert aktuell noch andere psychoaktiven Substanzen. Auffallend ist der hohe Anteil an Cannabis-Konsumenten. 15 Personen rauchen aus-

schliesslich Zigaretten, und acht aktuell Rauchende konsumierten nur in der Vergangenheit zusätzlich andere Substanzen (vgl. Tab. 8).

Im Gegensatz zu den aktuell Rauchenden nahmen 21 der 25 ehemaligen Raucherinnen und Raucher weder in der Vergangenheit noch gegenwärtig andere psychoaktive Substanzen ein. Drei Ex-Rauchende konsumieren aktuell, einer in der Vergangenheit andere Substanzen (vgl. Tab. 9).

Tabelle 9: Konsum psychoaktiver Substanzen von ehemals rauchenden Studienteilnehmenden (n = 25), aufgeteilt nach Substanzart

Ehemalige Raucherinnen und Raucher (n = 25)			n
nur Tabak in der Vergangenheit			21
Tabak in der Vergangenheit, andere Substanzen aktuell			3
	Cannabis	1	
	Opioide, Sedativa	1	
	Alkohol und Kokain	1	
Tabak und andere Substanzen in der Vergangenheit			1

Von den 20 Niemals-Rauchenden konsumiert mit einer Ausnahme niemand andere Substanzen, weder aktuell noch in der Vergangenheit. Die Ausnahme ist eine Patientin, die Opiate gegen Schmerzen einnimmt (iatrogen).

5.1.3.3 Medikation

Betrachtet nach Art der Medikamente, werden momentan zwei Drittel der ADHS-Betroffenen mit Stimulanzien therapiert, ein Drittel mit Antidepressiva und 6% mit Neuroleptika (vgl. Abb. 4).

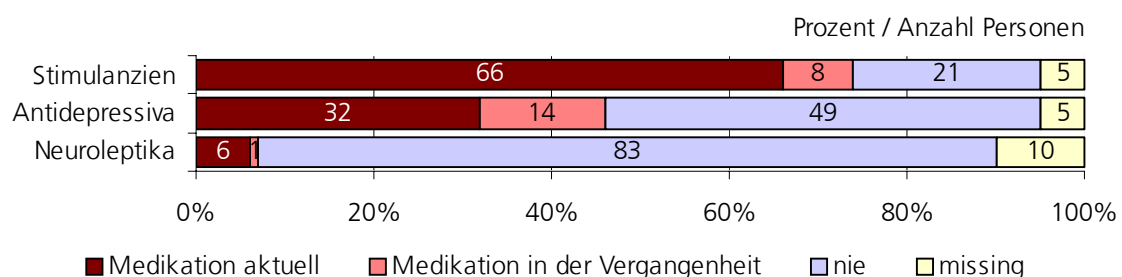


Abbildung 4: Medikation der ADHS-Patienten, aufgeteilt nach aktueller Medikation, Medikation in der Vergangenheit, nie und fehlenden Angaben (N = 100)

Abbildung 5 zeigt die aktuelle Medikation pro Person. 15 Personen nehmen momentan keine Medikamente ein. Von den 66 aktuell mit Stimulanzien behandelten Personen nehmen 40

Patienten nur Stimulanzien, 21 Personen Stimulanzien zusammen mit Antidepressiva und fünf Personen Stimulanzien zusammen mit anderen Medikamenten (vier mit Neuroleptika und einer mit Methadon). Neun Patienten nehmen aktuell nur Antidepressiva und fünf Patienten andere Medikamente (zwei Methadon, je einmal Subutex, Lithium, Seroquel; vgl. Abb. 5).

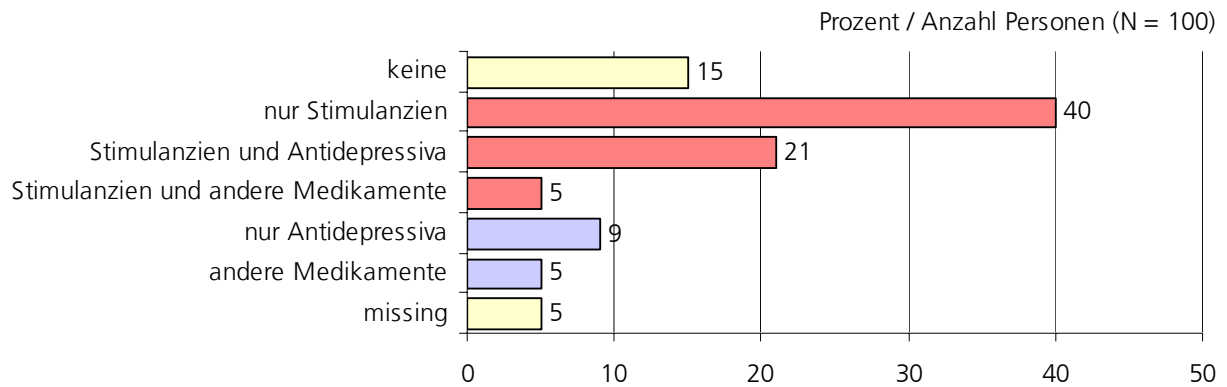


Abbildung 5: Aktuelle Medikation pro Person, Prozentangaben / Anzahl Personen (N = 100)

5.1.4 Raucherstatus

Mehr als die Hälfte der Studienteilnehmenden rauchen, 48% täglich und 7% gelegentlich. Ein Viertel sind ehemalige Raucherinnen und Raucher, und nur 20% haben nie oder weniger als 100 Zigaretten im Leben geraucht (vgl. Abb. 6).

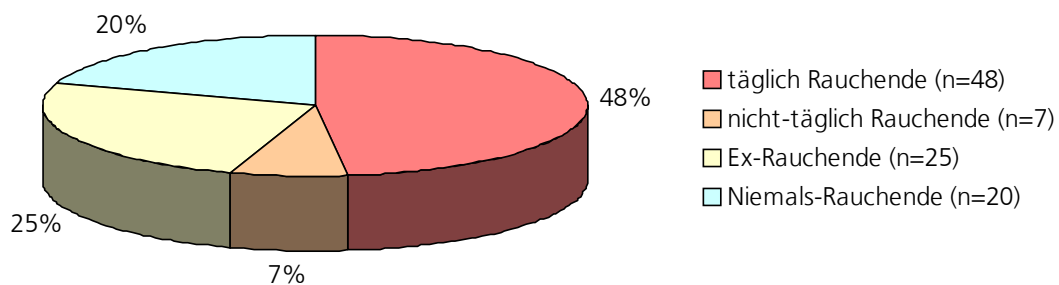


Abbildung 6: Prozentuale Verteilung des Raucherstatus im Sample (N = 100)

In der 14- bis 65-jährigen Schweizer Wohnbevölkerung rauchen 23% täglich, 8% nicht-täglich, 20% sind Ex- und 49% Niemals-Rauchende (Erhebungen Tabakmonitoring; Rübli et al., 2005). Abbildung 7 zeigt den Vergleich der prozentualen Verteilung der Raucherstatus-Gruppen zwischen dem Sample und der der Schweizer Wohnbevölkerung.

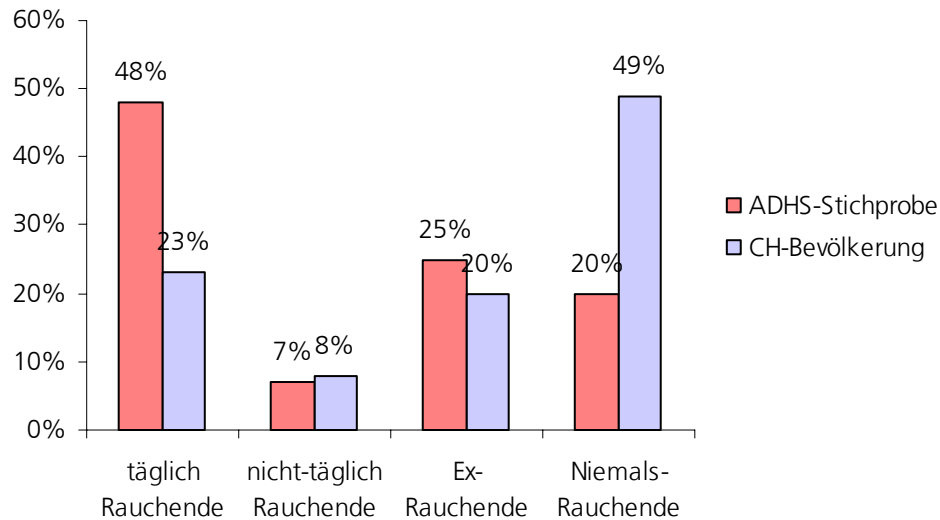


Abbildung 7: Vergleich des Raucherstatus zwischen Sample (N = 100) und Schweizer Wohnbevölkerung (Rümbeli et al., 2005)

Das Sample unterscheidet sich höchst signifikant von der Schweizer Wohnbevölkerung ($\chi^2 = 45.71$, $p < .001$). ADHS-Betroffene des Samples rauchen doppelt so häufig täglich, und nur 20% haben nie geraucht im Vergleich zu 49% der Schweizer Allgemeinbevölkerung (vgl. Abb. 7).

5.1.5 Rauchverhalten von täglich Rauchenden

Die Angaben von täglich rauchenden Studienteilnehmenden stehen in besonderem Interesse und werden deshalb in diesem Kapitel ausführlich dargestellt¹. Sofern bekannt, werden die Daten mit den Erhebungen des Tabakmonitorings verglichen (Rümbeli et al., 2005).

5.1.5.1 Variablen zum Tabakkonsum

Ein Überblick über die Verteilungskennwerte der Variablen zum Tabakkonsum von täglich Rauchenden ADHS-Patienten liefert Tabelle 10. Da die Variablen ‚Alter bei Rauchbeginn regelmässig‘ und ‚durchschnittlicher täglicher Zigarettenkonsum‘ für nachfolgende Auswertungen verwendet werden, erfolgt die Angabe der Vergleichswerte mit einer Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Test. Für die Variable ‚Nikotinabhängigkeit nach Fagerström‘, die auch nachfolgend verwendet wird, wurde die Prüfung auf Normalverteilung in Kapitel 4.4 bereits vorgenommen.

¹ Da im Sample nur sieben Personen gelegentlich rauchten, wird auf die Darstellung dieser Gruppe verzichtet.

Tabelle 10: Verteilungskennwerte der Angaben zum Zigarettenkonsum, täglich Rauchende

Angaben zum Zigarettenkonsum	n	Median	Mean	SD	Min.	Max.
Durchschnittl. Zigarettenkonsum pro Tag ^a	48	20.00	21.00	9.85	3	40
Alter bei Beginn regelmässiges Rauchen ^b	47	16.00	16.66	3.01	11	28
Nikotinabhängigkeit (FTND)	48	5.00	4.95	2.85	0	10
Nikotinabhängigkeit (FTND) Kurzsкала	48	3.00	3.06	1.83	0	6
Mögliche Entzugssymptome (RS-EMS-Kurzversion)	46	17.00	15.89	4.20	7	23
Rauchdauer in Jahren	47	16.00	17.17	10.81	2	46
Pack-years	46	12.00	14.95	15.33	1	90

^a Kolmogorov-Smirnov $z = 1.14$, $p = .14$ ^b Kolmogorov-Smirnov $z = 1.25$, $p = .08$

Die Studienteilnehmenden rauchen signifikant mehr Zigaretten pro Tag als täglich rauchende Personen der Schweizer Wohnbevölkerung (20.0 vs. 16.1; $t = 3.45$, $p = .001$). Ausserdem weisen die ADHS-Betroffenen eine deutlich höhere Nikotinabhängigkeit in der Fagerström-Kurzversion auf (3.06 vs. 1.88; $t = 4.48$, $p < .001$). Auch beim Alter bei Beginn des regelmässigen Rauchens ergibt der t-Test ein höchst signifikantes Resultat (16.66 vs. 18.75; $t = -4.76$, $p < .001$). Da die Variable nicht normalverteilt ist und somit die Voraussetzungen für die statistische Prüfung mittels t-Tests nicht erfüllt sind, ist das Resultat mit Vorsicht zu interpretieren. Mit einem Mittelwert von 16.66 und einem 95%-Konfidenzintervall von 15.78 – 17.54 unterscheidet sich der Rauchbeginn im Sample jedoch deutlich von demjenigen in der Schweizer Wohnbevölkerung ($M = 18.75$). Die Skalen ‚Nikotinabhängigkeit nach Fagerström‘ sowie ‚Mögliche Entzugssymptome‘ können nicht mit Daten der Schweizer Wohnbevölkerung verglichen werden, da keine Vergleichswerte vorliegen.

Die Kurzversion der Horn-Waingrow Reasons for Smoking Scale (RFS) diente zur Erhebung von Rauchmotiven. Tabelle 11 zeigt die Verteilungskennwerte der RFS.

Tabelle 11: Verteilungskennwerte der Subskalen der RFS-Kurzversion, täglich Rauchende

Rauchmotive: RFS-Kurzversion	n	Median	Mean	SD	Min.	Max.
Subskala Stimulation	47	2.33	2.50	.89	1	5
Subskala Habituation	48	2.67	2.74	.81	1	4
Subskala negative Affekt-Regulation	47	4.00	3.84	.85	1	5
Subskala sensumotorische Stimulation	48	3.00	2.99	1.13	1	5

Die Mittelwerte der RFS-Subskalen wurden mit den Werten der Teilnehmenden des Pretests verglichen. Bei der Subskala sensumotorische Stimulation unterscheidet sich das Sample

nicht signifikant von der Vergleichsstichprobe. In der Skala Stimulation erzielten Studienteilnehmende signifikant höhere Werte als Rauchende der Vergleichsstichprobe (2.50 vs. 2.07; $t = -3.26$, $p = .002$), ebenso bei der Subskala Habituation (2.74 vs. 2.14; $t = 5.04$, $p < .001$). Die Subskala negative Affekt-Regulation war als einzige Skala nicht normalverteilt. Der Mittelwert der negativen Affektregulation fällt mit 3.64 und einem 95%-Konfidenzintervall von 3.39 bis 3.90 jedoch deutlich höher aus als der Mittelwert der Vergleichsstichprobe ($M = 2.83$).

5.1.5.2 Aufhörerbereitschaft, Selbstwirksamkeitserwartung und Entscheidungsbalance

Die Mehrheit der täglich Rauchenden gab an, mit dem Rauchen aufhören zu wollen. 50% wollen im nächsten halben Jahr, 8% innerhalb von 30 Tagen aufhören und befinden sich somit in den Stufen Absichtsbildung und Vorbereitung nach Transtheoretischem Modell. 42% denken nicht ans Aufhören (vgl. Abb. 8). Wie bereits in Kapitel 4.3.3 beschrieben, waren die Kriterien für die Einteilung in die Stufe *Vorbereitung* eine Rauchstopp-Absicht in den nächsten 30 Tagen sowie mindestens ein Versuch im vergangenen Jahr, 24 Stunden lang nicht zu rauchen.

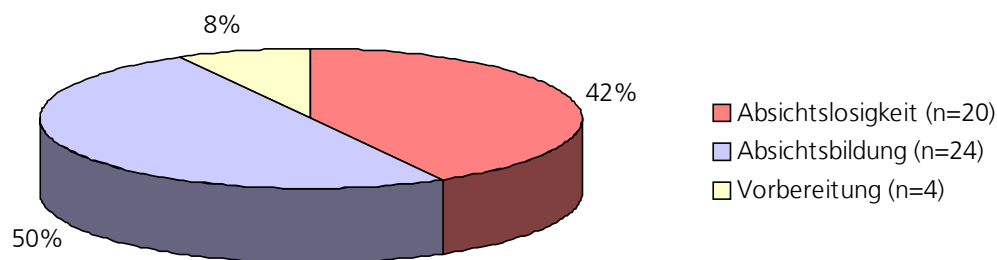


Abbildung 8: Aufhörerbereitschaft der täglich Rauchenden nach Stufen der Verhaltensänderung des Transtheoretischen Modells ($n = 48$)

Bei der Befragung der Schweizer Wohnbevölkerung (Tabakmonitoring) wurde die Aufhörerbereitschaft von Raucherinnen und Rauchern detaillierter erhoben als vom TTM vorgesehen und mit drei zusätzlichen Antwortmöglichkeiten erweitert. Es ergab sich folgende prozentuale Verteilung (Rümbeli et al., 2005, S. 43): 42% denken nicht ans Aufhören (Problemignorierer), 3% wissen nicht, ob sie aufhören möchten (Ambivalente), 21% möchten irgendwann aufhören, aber nicht in den nächsten 6 Monaten (Precontemplation A), 6% möchten aufhören, wissen aber nicht wann (Precontemplation B), 18% beabsichtigen, im nächsten halben Jahr (Absichtsbildung) und 10% im nächsten Monat (Vorbereitung) mit dem Rauchen aufzuhören. Der Anteil an Studienteilnehmenden, die sich in der Stufe Vorbereitung befinden, ist demnach mit der Schweizer Wohnbevölkerung vergleichbar (8% vs. 10%). Aufgrund der zusätzlichen Ant-

wortmöglichkeiten bei der Befragung der Schweizer Wohnbevölkerung und die damit mögliche Beeinflussung der Antwort wird auf ein Vergleich der restlichen Stufen verzichtet.

Die Verteilungskennwerte der Selbstwirksamkeits-Skala (SER) sowie die Entscheidungsbalance-Skala zur Rauchentwöhnung (EBR) von täglich rauchenden Studienteilnehmenden sind in Tabelle 12 dargestellt.

Tabelle 12: Verteilungskennwerte der Skalen Selbstwirksamkeitserwartung (SER) und Entscheidungsbalance (EBR), täglich Rauchende

Skalen	n	Median	Mean	SD	Min.	Max.
SER: Versuchung (Mittelwert)	48	2.39	2.36	0.80	1	4
EBR: Vorteile Nichtrauchen (Mittelwert)	47	3.80	3.72	0.96	1	5
EBR: Nachteile Nichtrauchen (Mittelwert)	48	3.20	3.02	0.75	1	4

In einem weiteren Schritt wurden die Mittelwerte dieser Skalen pro Stufe der Verhaltensänderung nach TTM betrachtet und die Werte des ADHS-Samples mit der deutschen Stichprobe von Jäkle et al. (1999) verglichen (Teilnehmende einer Gesundheitsuntersuchung ab 35 Jahren in allgemeinmedizinischen Praxen; vgl. Tab. 13).

Tabelle 13: Skalenwerte Selbstwirksamkeitserwartung (SER) und Entscheidungsbalance (EBR) von täglich Rauchenden, Vergleich zwischen ADHS-Sample und Vergleichsstichprobe von Jäkle et al. (1999), t-Tests

Nach Stufe der Verhaltensänderung	ADHS-Sample			Vergleichsstichprobe ^a			t-Test		
	n	M	SD	n	M	SD	df	t	p
SER									
Absichtslosigkeit	20	2.14	0.81	114	2.49	0.88	19	-1.91	.070
Absichtsbildung	24	2.46	0.74	75	2.79	0.88	23	-2.18	.039
Vorbereitung ^b	4	2.83	1.00	16	3.38	1.01			
EBR: wahrgenommene Vorteile									
Absichtslosigkeit	19	3.14	1.08	114	3.29	1.08	18	-.62	.543
Absichtsbildung	24	4.14	0.65	75	3.77	0.96	23	2.75	.011
Vorbereitung ^b	4	4.05	0.47	16	3.49	1.11			
EBR: wahrgenommene Nachteile									
Absichtslosigkeit	20	3.10	0.83	114	2.98	1.02	19	.67	.510
Absichtsbildung	24	3.07	0.66	75	2.57	0.75	23	3.66	.001
Vorbereitung ^b	4	2.30	0.62	16	2.33	0.95			

^a Jäkle et al., 1999, ^b keine statistische Prüfung mittels t-Test, da Stichprobe zu klein

Wie durch das TTM beschrieben, nehmen Selbstwirksamkeitserwartung und wahrgenommene Vorteile des Nichtrauchens über die Stufen hinweg zu und die wahrgenommenen Nachteile des Nichtrauchens ab. Vergleiche zwischen dem ADHS-Sample und der Vergleichsstichprobe fallen einzig in der Stufe der Absichtsbildung bei allen drei Skalen signifikant aus. ADHS-Betroffene erzielten tiefere Werte bei der Selbstwirksamkeitsskala und den wahrgenommenen Vorteilen des Nichtrauchens sowie höhere Ausprägungen bei den wahrgenommenen Nachteilen. Auf statistische Prüfungen der Skalenwerte der Stufe Vorbereitung wurde aufgrund der kleinen Samplegrösse ($n = 4$) verzichtet.

5.1.5.3 Frühere Abstinenzphasen, Aufhörhilfen und Rückfallgründe

65% ($n = 31$) der täglich Rauchenden gaben an, in der Vergangenheit schon während mindestens einer Woche nicht geraucht zu haben: 27% rauchten eine Woche bis einen Monat nicht, 19% einen bis sechs Monate, 6% sechs Monate bis ein Jahr und 13% waren über ein Jahr lang rauchfrei. 31% hatten keine längeren rauchfreien Phasen in der Vergangenheit, von 4% fehlen die Angaben. Abbildung 9 zeigt den Überblick über die Abstinenzphasen in der Vergangenheit.

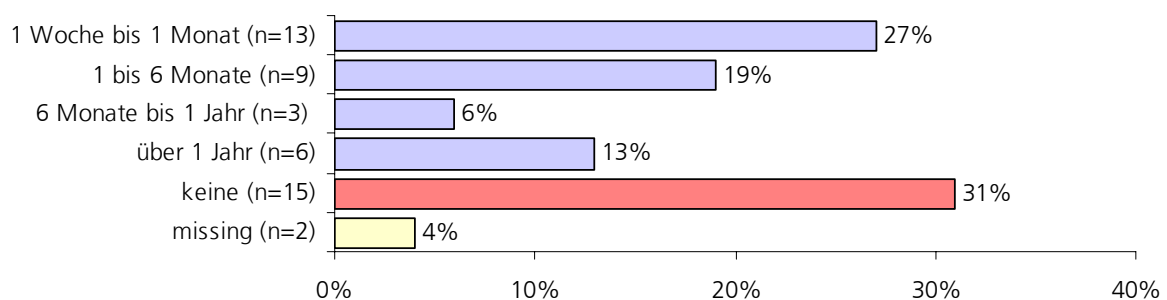


Abbildung 9: Frühere Abstinenzphasen von mindestens einer Woche bei täglich Rauchenden des ADHS-Samples ($n = 48$)

Von den 31 Personen mit einer längeren Abstinenzphase in der Vergangenheit unternahmen fast zwei Drittel (65%, $n = 20$) den letzten Rauchstoppversuch ohne Abstinenzhilfe, elf Personen (35%) nahmen eine Hilfe in Anspruch. Am häufigsten wurden Nikotinersatzpräparate (acht Nennungen) und Selbsthilfe-Materialien verwendet (sieben Nennungen). Ausserdem zogen die Studienteilnehmenden Akupunktur (drei Nennungen), Einzelberatung (zwei Nennungen) und Zyban® (eine Nennung) zu Hilfe. Gar nicht zur Anwendung kamen Hypnose oder Gruppentherapie.

Als häufigste Rückfallgründe aus den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten nannten die 31 Studienteilnehmenden mit vergangenen Abstinenzphasen ‚Stress und Nervosität‘ (17 Nen-

nungen), gefolgt von ‚anderen Rauchenden‘ (16 Nennungen) und ‚ständiges Verlangen‘ (sieben Nennungen). Entzugerscheinungen, Gewichtszunahme und kein rauchfreier Arbeitsplatz wurden je vier Mal als Rückfallgrund genannt.

5.1.6 Angaben zum Rauchverhalten von Ex-Rauchenden

Die 25 Ex-Rauchenden des Samples haben durchschnittlich 13 Jahre lang geraucht ($M = 13.08$, $SD = 8.73$) und vor zwölf Jahren mit dem Rauchen aufgehört ($M = 12.52$, $SD = 11.15$). Sie unterscheiden sich nicht signifikant von aktuellen (täglich und gelegentlichen) Raucherinnen und Rauchern beim Alter des Rauchbeginns täglich (16.68 vs. 16.67 ; $t = -.01$, $p = .985$), gaben jedoch erwartungsgemäss weniger Pack-years an als aktuell Rauchende (7.10 vs. 13.42 ; $t = 2.38$, $p = .019$).

Insgesamt nahmen drei Personen eine Hilfe beim Rauchstopp in Anspruch. Je einmal wurden Zyban® zusammen mit Nikotinersatz, nur Nikotinersatz sowie Selbsthilfematerialien verwendet. 22 Personen haben ohne zusätzliche Unterstützung mit dem Rauchen aufgehört, nannten jedoch im Zusammenhang mit dem Rauchstopp folgende Begebenheiten: Schwangerschaft (eine Nennung), Übelkeit durch Einnahme von oraler Kontrazeption (eine Nennung), Sport und Unterstützung der Freundin (eine Nennung) sowie Erleichterung durch schrittweise Reduktion des Zigarettenkonsums (zwei Nennungen).

20% der Ex-Rauchenden ($n = 5$) haben im letzten halben Jahr mit dem Rauchen aufgehört und befinden sich demnach in der Stufe Handlung. 80% ($n = 20$) rauchen schon länger als sechs Monate nicht mehr und befinden sich bereits in der Stufe Aufrechterhaltung. Tabelle 14 zeigt die Verteilungskennwerte der Selbstwirksamkeits-Skala (SER) sowie die Entscheidungsbalance-Skala zur Rauchentwöhnung (EBR).

Tabelle 14: Verteilungskennwerte der Skalen Selbstwirksamkeitserwartung (SER) und Entscheidungsbalance (EBR), Ex-Rauchende ($n = 25$)

Skalen	n	Median	Mean	SD	Min.	Max.
SER: Versuchung (Mittelwert)	24	1.28	1.71	0.83	1	4
EBR: Vorteile Nichtrauchen (Mittelwert)	24	3.90	3.59	1.17	1	5
EBR: Nachteile Nichtrauchen (Mittelwert)	24	1.40	1.67	0.91	1	4

Der Vergleich mit der deutschen Stichprobe von Jäkle et al. (1999) wird für die Skalen der Entscheidungsbalance und Stufe Aufrechterhaltung vorgenommen (vgl. Tab. 15). Auf einen Vergleich der Skala Selbstwirksamkeitserwartung wird verzichtet, da die ehemals rauchenden

Studienteilnehmenden nicht wie bei Jäkle et al. nach der Zuversicht, rauchfrei zu bleiben, sondern nach der Versuchung, wieder zu rauchen gefragt wurden.

Tabelle 15: Skalenwerte Selbstwirksamkeitserwartung (SER) und Entscheidungsbalance (EBR) von Ex-Rauchenden, Vergleich zwischen ADHS-Sample und Vergleichsstichprobe von Jäkle et al. (1999), t-Tests

Nach Stufe der Verhaltensänderung	ADHS-Sample			Vergleichsstichprobe ^a			t-Test		
	n	M	SD	n	M	SD	df	t	p
SER (Versuchung)^b									
Handlung	5	2.18	1.22						
Aufrechterhaltung	19	1.59	0.68						
EBR: wahrgenommene Vorteile									
Handlung ^c	5	2.24	0.89	6	3.77	1.47			
Aufrechterhaltung	19	3.95	0.97	68	3.98	1.24	18	-.14	.885
EBR: wahrgenommene Nachteile									
Handlung ^c	5	2.08	1.35	6	1.87	1.35			
Aufrechterhaltung	19	1.56	0.77	68	1.45	0.71	18	.60	.551

^a Jäkle et al., 1999

^b keine Vergleichswerte

^c keine statistische Prüfung mittels t-Test, da Stichprobe zu klein

Auch die SER- und EBR-Werte der Ex-Rauchenden fallen wie vom TTM vorhergesagt aus. ADHS-Betroffene, die im letzten halben Jahr mit dem Rauchen aufgehört haben, erzielen höhere Werte bei der Einschätzung von Versuchungssituationen als Personen, bei denen der Rauchstopp schon länger zurückliegt. Ausserdem schätzen neue Ex-Rauchende die wahrgenommenen Vorteile des Nichtrauchens geringer und Nachteile höher ein.

5.1.7 Weitere Variablen

Zusätzliche Variablen, die bei allen Personen unabhängig vom Raucherstatus erhoben wurden, sind der Konsum von anderen Raucherwaren, gesundheitliche Beschwerden, Rauchende und Ex-Rauchende im Umfeld sowie Motive für einen Rauchstopp.

5.1.7.1 Konsum von anderen Raucherwaren

Abgesehen von Cannabis werden kaum andere Raucherwaren konsumiert. 15 Personen gaben an, Zigarren/Stumpen zu rauchen (je eine Person mehrmals wöchentlich und wöchentlich, drei Personen monatlich und zehn Personen noch seltener). Elf Personen rauchen Zigarillos (zwei

Personen wöchentlich, drei monatlich und die restlichen noch seltener). Pfeife rauchten zwei Personen, beide sehr selten. Der Konsum von Cannabis wurde bereits in Kapitel 5.1.3.2 besprochen.

5.1.7.2 Gesundheitliche Beschwerden

In Anlehnung an Vonlanthen (1997) und das Tabakmonitoring wurden vier Gesundheitsbeschwerden der letzten zwölf Monaten erhoben, die häufig gemeinsam mit dem Rauchen auftreten. Da die vier Variablen nicht normalverteilt und die Stichproben ungleich gross sind, erfolgt die statistische Prüfung zwischen den Raucherstatus-Gruppen mittels H-Test nach Kruskal-Wallis (vgl. Tab. 16).

Tabelle 16: Gesundheitliche Beschwerden nach Raucherstatus, H-Tests nach Kruskal-Wallis

	Raucherstatus						H-Test		
	Rauchende		Ex-Rauchende		Niemals-Rauchende				
Motive für Rauchstopp	n	M	n	M	n	M	df	χ^2	p
Schmerzen oder Druck im Brustbereich ^a	55	1.47	21	1.48	18	1.22	2	2.43	.297
hartnäckige Hustenanfälle ^b	55	1.69	21	1.19	18	1.00	2	16.63	.000
Auswurf als erstes am Morgen ^c	53	1.66	20	1.20	18	1.06	2	13.41	.001
pfeifendes Geräusch beim Atmen ^d	53	1.66	20	1.10	18	1.00	2	22.77	.000

^a Kolmogorov-Smirnov $z = 3.78$, $p = .00$

^b Kolmogorov-Smirnov $z = 4.03$, $p = .00$

^c Kolmogorov-Smirnov $z = 3.91$, $p = .00$

^d Kolmogorov-Smirnov $z = 3.91$, $p = .00$

Einzig bei Schmerzen oder Druck im Brustbereich unterscheiden sich die Raucherstatus-Gruppen nicht signifikant. Bei den anderen drei gesundheitlichen Beschwerden ergibt der H-Test höchst signifikante Ergebnisse. Wie erwartet erzielen Rauchende höhere Ausprägungen als Niemals- und Ex-Rauchende.

5.1.7.3 Rauchende und Ex-Rauchende im Umfeld

Getrennt nach Rauchstatus-Gruppen geben Tabellen 17 und 18 Auskunft über Rauchende und Ex-Rauchende im Umfeld der Studienteilnehmenden. Bei aktuellen Raucherinnen und Rauchern ist insbesondere der hohe Anteil von rauchenden Freunden auffällig (vgl. Tab. 17).

Tabelle 17: Rauchende im Umfeld, Anzahl Nennungen getrennt nach Raucherstatus-Gruppen

	Aktuell Rauchende (n=55)	Ex-Rauchende (n=25)	Niemals-Rauchende (n=20)	Total Nennungen
Rauchende im Umfeld				
Vater	15	1	2	18
Mutter	13	1	2	16
Partner/in	22	2	3	27
Mehrheit Freunde	41	7	4	52
Mehrh. Arbeitskollegen	18	9	8	32

Auch ehemalige Raucherinnen und Raucher haben viele rauchende Freunde im Umfeld (vgl. Tab. 18). Insgesamt betrachtet fällt auf, dass nichtrauchende Personen kaum Eltern haben, die jemals geraucht haben.

Tabelle 18: Ex-Rauchende im Umfeld, Anzahl Nennungen getrennt nach Raucherstatus-Gruppen

	Aktuell Rauchende (n=55)	Ex-Rauchende (n=25)	Niemals-Rauchende (n=20)	Total Nennungen
Ex-Rauchende im Umfeld				
Vater	14	6	3	23
Mutter	12	1	3	16
Partner/in	8	6	6	20
Mehrheit Freunde	14	10	2	26
Mehrh. Arbeitskollegen	8	6	1	15

5.1.7.4 Motive für einen Rauchstopp

Die Studienteilnehmenden schätzten bei elf möglichen Motiven für einen Rauchstopp ein, welche Rolle der jeweilige Grund beim Rauchstopp spielte (Ex-Rauchende) bzw. spielen würde (Rauchende und Niemals-Rauchende). Die grösste Rolle wurde dem Motiv ‚Krankheiten vorbeugen‘ zugesprochen, gefolgt von ‚nicht mehr vom Rauchen abhängig sein‘ und ‚tatsächlich vorhandene körperliche Beschwerden‘. Abbildung 10 listet die einzelnen Motive in Reihenfolge der Mittelwertsausprägungen auf.

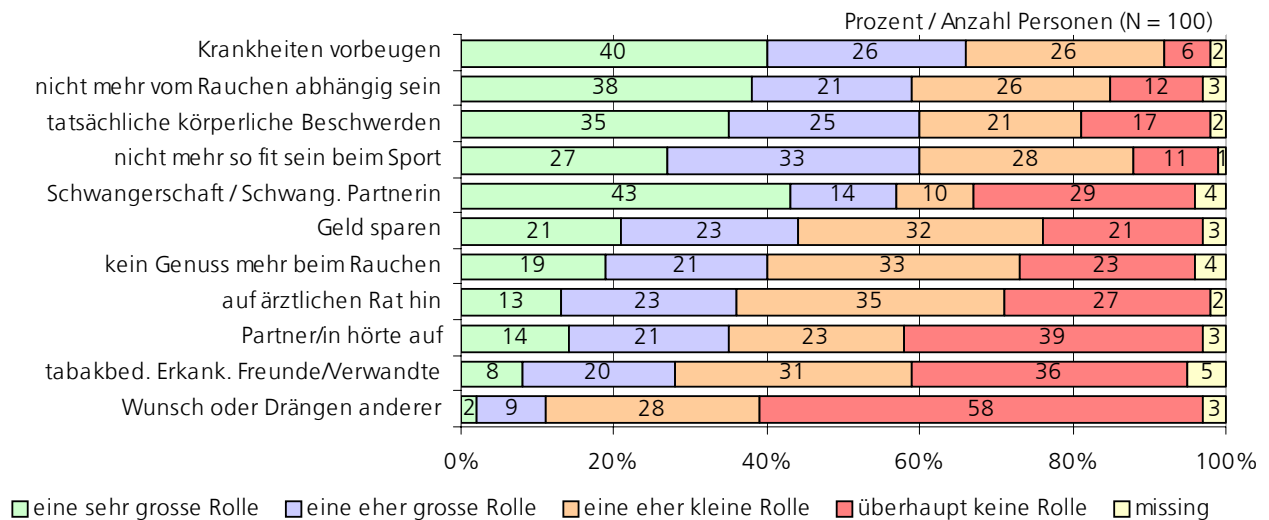


Abbildung 10: Motive für einen Rauchstopp, gesamtes Sample (N = 100)

Der statistische Vergleich zwischen den Rauchstatus-Gruppen erfolgte mittels H-Test nach Kruskal-Wallis, da alle Motive nicht normalverteilt waren. Mit Ausnahme der Motive ‚Krankheiten vorbeugen‘, ‚kein Genuss beim Rauchen mehr‘, ‚nicht mehr so fit sein beim Sport‘ und ‚Wunsch oder Drängen anderer‘ unterschieden sich die Raucherstatus-Gruppen in der Einschätzung der möglichen Rauchstoppmotive signifikant (vgl. Tab. 36, im Anhang S. 149). Ex-Rauchende erzielten dabei durchwegs tiefere Werte als aktuell Rauchende und mit Ausnahme des Motivs ‚nicht mehr abhängig sein‘ auch als Niemals-Rauchende. Aktuell Rauchende schätzen die Bedeutung von möglichen Gründen für einen Rauchstopp grösser ein, als sie bei Ex-Rauchenden tatsächlich auch waren.

5.1.8 Zusammenfassung

Die Verteilungen der untersuchten Merkmale im Schweizer ADHS-Sample entsprechen meist den Erwartungen aufgrund der internationalen Vergleichswerte. Die Hypothesen können grösstenteils bestätigt werden. Die wichtigsten Ergebnisse werden kurz zusammengefasst.

Erwartungsgemäss ist das Geschlechterverhältnis mit einem Frauenanteil von 42% ziemlich ausgeglichen. Das Alter der Studienteilnehmenden reicht von 18 bis 68 Jahre mit einem Durchschnitt von 38 Jahren. Frauen sind bei den unter 30-Jährigen, Männer bei den über 50-Jährigen übervertreten. Eine Mehrheit der Studienteilnehmenden lebt in einer festen Partnerschaft.

Die häufigste ADHS-Diagnose ist mit 67% der Mischtypus, gefolgt vom unaufmerksamen (26%) und hyperaktiv-impulsiven Typus (7%). Mit 70% leiden etwas mehr Personen als er-

wartet an einer komorbiden psychischen Störung. Die häufigsten komorbiden Diagnosen sind erwartungsgemäss Substanzstörungen (35%) und affektive Störungen (28%). Der Missbrauch von psychoaktiven Substanzen im untersuchten Sample ist häufig. Bei Nicht-Berücksichtigung des Tabakkonsums konsumieren noch 36% der Studienteilnehmenden aktuell und 9% in der Vergangenheit psychoaktive Substanzen. 40% der Studienteilnehmenden werden gegenwärtig mit Stimulanzien und 21% mit Stimulanzien und Antidepressiva behandelt. 15% erhalten momentan keine medikamentöse Therapie.

Der Raucheranteil im ADHS-Sample liegt mit 55% etwas über den erwarteten 40%. Damit unterscheidet sich das ADHS-Sample signifikant von der Schweizer Wohnbevölkerung. Nur jeder fünfte ADHS-Betroffene hat noch nie oder weniger als 100 Zigaretten im Leben geraucht.

Wie erwartet sind die Tabakkonsumwerte der täglich rauchenden ADHS-Betroffenen höher ausgeprägt als diejenigen der täglichen Raucherinnen und Raucher der Schweizer Wohnbevölkerung. ADHS-Betroffene rauchen mehr Zigaretten pro Tag, weisen eine höhere Nikotinabhängigkeit auf und haben früher begonnen, regelmässig zu rauchen als täglich Rauchende der Schweizer Wohnbevölkerung. Die Aufhörbereitschaft bei den täglich rauchenden ADHS-Betroffenen ist vergleichbar mit der Aufhörbereitschaft in der Schweizer Wohnbevölkerung. 50% befinden sich in der Stufe Absichtsbildung (nach Transtheoretischem Modell), 8% in der Stufe Vorbereitung.

5.2 Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum

In diesem Kapitel wird geprüft, ob zwischen Merkmalen der ADHS und dem Tabakkonsum Zusammenhänge nachgewiesen werden können. Der Fokus liegt dabei zunächst auf dem ADHS-Subtypus und in einem weiteren Schritt auf den Ausprägungen in den standardisierten Fragebögen zur Erhebung der ADHS-Symptomatik. Untersucht wird jeweils nach Raucherstatus sowie nach Tabakkonsumwerten von täglich Rauchenden. Als Tabakkonsumwerte berücksichtigt werden die Variablen Alter bei Rauchbeginn (regelmässig), Anzahl Zigaretten pro Tag sowie die Nikotinabhängigkeit nach Fagerström (Skala FTND).

5.2.1 Die Bedeutung der ADHS-Subtypen

Zunächst werden die einzelnen ADHS-Subtypen genauer untersucht.

5.2.1.1 Zusammenhang ADHS-Subtypus mit Raucherstatus

Abbildung 11 zeigt die Verteilung des Raucherstatus pro ADHS-Subtypus.

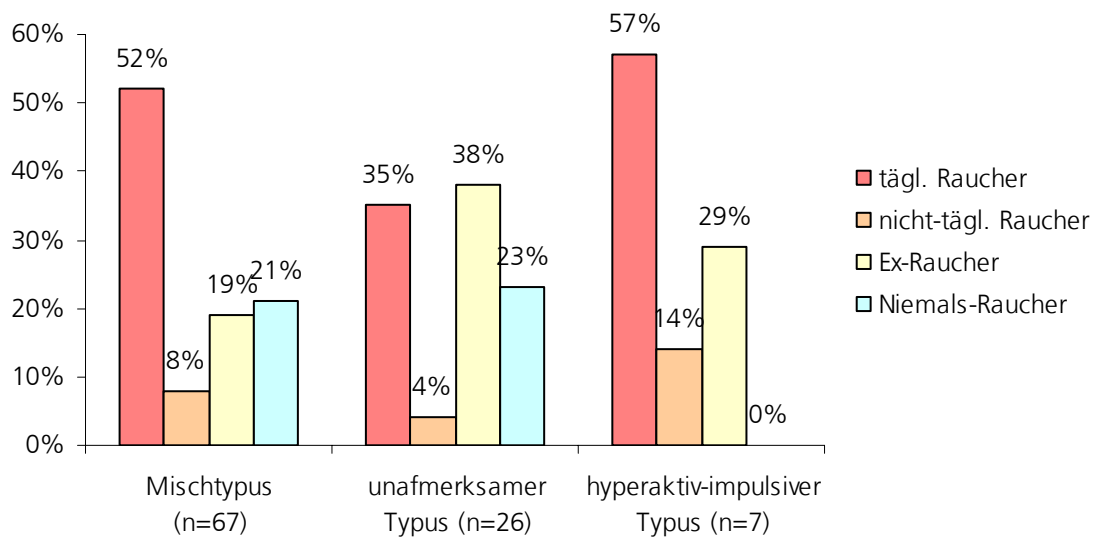


Abbildung 11: Prozentuale Verteilung des Raucherstatus pro ADHS-Subtypus (N = 100)

Aufgrund der geringen Anzahl von ADHS-Patienten mit einem hyperaktiv-impulsiven Subtypus ($n = 7$) und dem kleinen Anteil an gelegentlich Rauchenden ($n = 7$) waren die Voraussetzungen für den χ^2 -Test nicht erfüllt. Die Hälfte der Zellen würde eine geringere erwartete Häufigkeit als fünf und eine Zelle sogar eine erwartete Häufigkeit von weniger als eins aufweisen. Deshalb wurde auf eine statistische Prüfung des gesamten Samples verzichtet. Es erfolgte ein Vergleich zwischen Mischtypus und unaufmerksamen Typus ohne Berücksichtigung des hyperaktiv-impulsiven Subtypus. Zudem wurden täglich und gelegentlich Rauchende in der Gruppe ‚Rauchende‘ zusammengefasst. Tabelle 19 zeigt die Kreuztabelle inklusive χ^2 -Test.

Tabelle 19: Raucherstatus in Prozent pro ADHS-Subtypus, ohne hyperaktiv-impulsiver Subtypus, Kreuztabelle mit χ^2 -Test ($n = 93$)

ADHS-Subtypus	Raucherstatus		
	Rauchende	Ex-Rauchende	Niemals-Rauchende
Mischtypus ($n = 67$)	60%	19%	21%
unaufmerksamer Typus ($n = 26$)	39%	38%	23%

$\chi^2 = 4.36, p = .113$

Auch bei Ausschluss des hyperaktiv-impulsiven Subtypus lässt sich statistisch kein signifikanter Unterschied zwischen Raucherstatus und ADHS-Subtypus nachweisen ($p = .113$). Tendenziell sind Patienten mit der Diagnose Mischtypus im Vergleich zu Patienten mit dem

unaufmerksamen Subtypus jedoch eher Rauchende und seltener Ex-Rauchende. Der prozentuale Anteil von Niemals-Rauchenden der beiden Subtypus-Gruppen ist vergleichbar.

5.2.1.2 Zusammenhang ADHS-Subtypus mit Tabakkonsumwerten von täglich Rauchenden

Des Weiteren wurde geprüft, ob sich täglich rauchende ADHS-Betroffene mit unterschiedlichem Subtypus in den Tabakkonsumwerten unterscheiden. Die Verteilungen der Tabakkonsumwerte pro Subtypus werden in den Abbildungen 12 bis 14 dargestellt. Aufgrund des kleinen Samples der ADHS-Patienten mit einer hyperaktiv-impulsiven Diagnose ($n = 4$) erfolgte die statistische Prüfung ausschliesslich zwischen Patienten mit der Diagnose Mischtypus und Patienten mit der Diagnose unaufmerksamer Typus.

Abbildung 12 zeigt das Alter bei Rauchbeginn regelmässig pro ADHS-Subtypus. Personen mit den Diagnosen Mischtypus und unaufmerksamer Subtypus unterscheiden sich nicht signifikant ($t = -.22$, $p = .84$; vgl. Abb. 12).

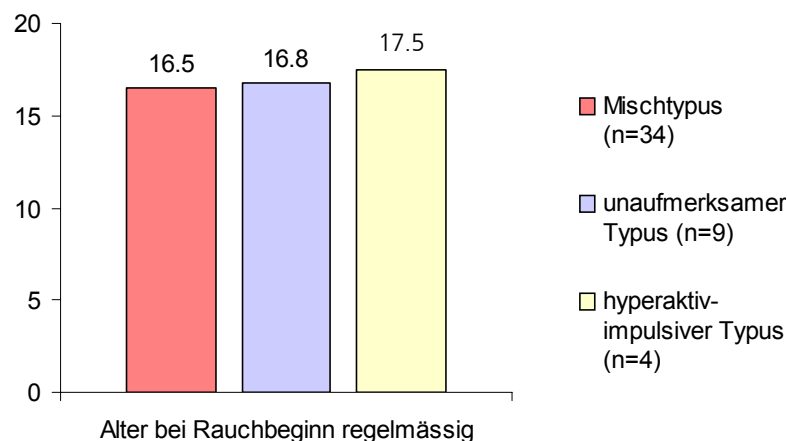


Abbildung 12: Verteilung des Merkmals Alter bei Rauchbeginn regelmässig nach ADHS-Subtypus, täglich rauchenden Personen ($n = 47$)

Der tägliche Zigarettenkonsum pro ADHS-Subtypus ist in Abbildung 13 dargestellt. Statistisch lassen sich die unterschiedlichen Werte von Personen mit den Diagnosen Mischtypus und unaufmerksamer Typus nicht bestätigen ($t = 1.55$, $p = .13$; vgl. Abb. 13).

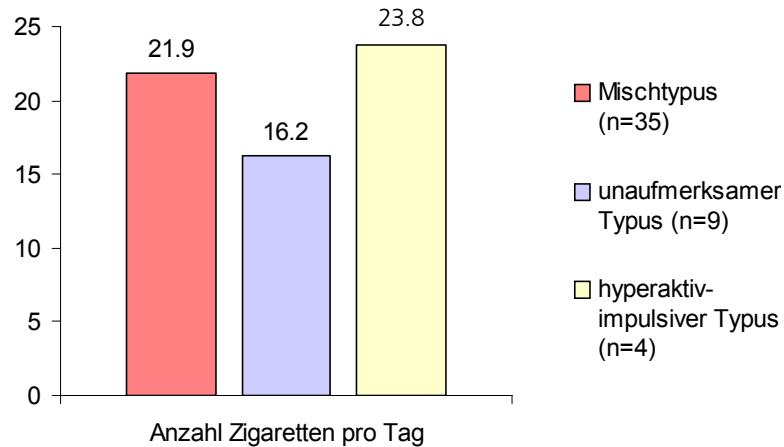


Abbildung 13: Verteilung des Merkmals Anzahl Zigaretten pro Tag nach ADHS-Subtypus, täglich rauchende Personen (n = 48)

Abbildung 14 stellt die Nikotinabhängigkeit nach Fagerström pro ADHS-Subtypus dar. Patienten mit der Diagnose Mischtypus weisen eine signifikant grössere Nikotinabhängigkeit auf als Patienten mit einem unaufmerksamen Subtypus ($t = 2.14$, $p = .04$; vgl. Abb. 14).

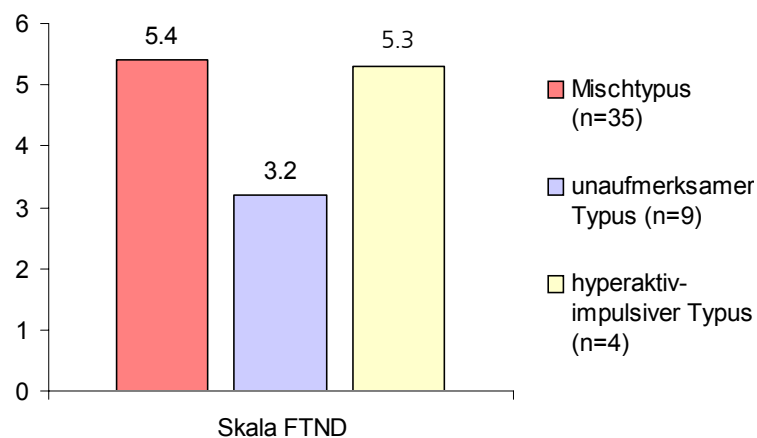


Abbildung 14 Verteilung des Merkmals Nikotinabhängigkeit nach Fagerström (Skala FTND) nach ADHS-Subtypus, täglich rauchende Personen (n = 48)

5.2.2 Die Bedeutung der ADHS-Symptomatik

Nach der Betrachtung pro ADHS-Subtypus erfolgen nun Untersuchungen über die standardisierten Instrumente zur Erhebung der ADHS-Symptomatik. Geprüft werden jeweils die Zusammenhänge der Erhebungsinstrumente mit der Verteilung des Raucherstatus im Sample und mit den Tabakkonsumwerten von täglich rauchenden Studienteilnehmenden. Frühere

Forschung konnte nachweisen, dass die Symptomgruppe Unaufmerksamkeit in stärkerer Beziehung stand mit Variablen zum Tabakkonsum als die Symptome der Hyperaktivität/Impulsivität.

5.2.2.1 Zusammenhang ADHS-Symptomatik mit Raucherstatus

Ob sich ADHS-Betroffene mit unterschiedlichem Rauchstatus in der Ausprägung der standardisierten Fragebögen zur Erhebung der ADHS-Symptomatik unterscheiden, wurde mittels Varianzanalysen getestet. Um zu kleine Stichproben zu vermeiden, wurde, wie schon im vorherigen Kapitel, bei der Einteilung in die Raucherstatus-Gruppen nicht zwischen täglich und gelegentlich Rauchenden unterschieden. Tabelle 20 zeigt die Resultate der Varianzanalysen.

Tabelle 20: Ausprägung der standardisierten Fragebögen zur Erhebung der ADHS-Symptomatik nach Raucherstatus, Varianzanalysen

	Raucherstatus						Anova	
	Rauchende		Ex-Rauchende		Niemals-Rauchende			
Erhebungsinstrumente	M	SD	M	SD	M	SD	F(df)	p
WURS-k: Summenwert ^a	40.00	11.13	40.79	15.58	32.96	14.07	2.43(2, 93)	.094
ADHS-SB: Summenwert ^b	29.17	8.99	30.07	11.54	27.98	9.07	.25(2, 94)	.781
ADHS-SB: Subskala Aufmerksamkeit ^b	15.24	4.74	16.23	6.03	16.03	4.94	.38(2, 94)	.684
ADHS-SB: Subskala Hyperaktivität/Impulsivität ^b	13.93	6.23	13.83	7.19	11.95	6.06	.70(2, 94)	.499
SCL-90-R: ADHS-Subskala ^c	15.38	7.70	12.45	7.86	13.17	7.32	1.40(2, 92)	.253

^a n = 96

^b n = 97

^c n = 95

Statistisch können keine signifikanten Unterschiede zwischen den Raucherstatus-Gruppen nachgewiesen werden, weder bei der WURS-k, noch bei der ADHS-SB oder der ADHS-Subskala des SCL-90-R. Aktuell, ehemals und niemals Rauchende erzielten somit vergleichbare Werte in den standardisierten Erhebungsinstrumenten zur ADHS. Bei der WURS-k zeigte sich mit $p < .10$ eine leichte Tendenz, dass Rauchende und Ex-Rauchende höhere Werte im WURS-k-Summenscore erzielten und demnach ihre ADHS-Symptome in der Kindheit retrospektiv als stärker ausgeprägt einschätzen als Niemals-Rauchende.

5.2.2.2 Zusammenhang ADHS-Symptomatik mit Tabakkonsumwerten von täglich Rauchenden

Der Zusammenhang zwischen den Ausprägungen in den standardisierten Fragebögen zur Erhebung der ADHS-Symptomatik und den Tabakkonsumwerten bei täglich Rauchenden wurde mittels bivariaten Korrelationen geprüft. In Tabelle 21 sind die Resultate dargestellt.

Tabelle 21: Ausprägung in den standardisierten Fragebögen zur Erhebung der ADHS-Symptomatik der täglich Rauchenden im Zusammenhang mit den Tabakkonsumwerten, bivariate Korrelationen (zweiseitige Prüfung)

Erhebungsinstrumente	Tabakkonsumwerte			n
	Alter Rauch- beginn ^a	Anzahl Zig. pro Tag	Skala FTND	
	Spearman r	Pearson r	Pearson r	
WURS-k: Summenwert	.00	.36*	.28	46
ADHS-SB: Summenwert ^a	-.02	.21	.39**	47
ADHS-SB: Subskala Aufmerksamkeit	-.15	.13	.23	47
ADHS-SB: Subskala Hyperaktivität/Impulsivität	.08	.20	.38**	47
SCL-90-R: ADHS-Subskala	-.04	.05	.08	46

^a nicht-parametrisches Verfahren, da nicht normalverteilt

* p<.05, ** p<.01

Die standardisierten Instrumente zur Erhebung der ADHS-Symptomatik stehen nicht in Zusammenhang mit dem Alter bei Rauchbeginn regelmässig. Beim Umfang des täglichen Zigarettenkonsums lässt sich einzig eine geringe Korrelation mit dem WURS-k Summenwert nachweisen. Der ADHS-SB Summenwert sowie die ADHS-SB Subskala Hyperaktivität/Impulsivität korrelieren gering, aber sehr signifikant mit der Nikotinabhängigkeit nach Fagerström (vgl. Tab. 21).

5.2.3 Prädiktoren für einen Rauchbeginn

Aufgrund der heterogenen ADHS-Symptomatik wäre es interessant zu untersuchen, ob gewisse Symptome der ADHS in einem besonderen Zusammenhang mit dem Tabakkonsum stehen. Um aussagekräftige Prädiktor-Variablen bestimmen zu können, wäre eine Längsschnittstudie mit mehreren Erhebungen im Kindes- und Jugend- sowie im Erwachsenenalter erforderlich. Dies ist bei der vorliegenden Arbeit nicht der Fall. Die Daten wurden bei erwachsenen Personen im Querschnittsdesign erhoben. Es können keine Prädiktoren bestimmt werden. Indirekt lassen sich jedoch über den Fragebogen WURS-k gewisse Tendenzen ableiten. Die WURS-k erfasst retrospektiv die ADHS-Krankheitssymptome im Kindesalter. Mittels Diskriminanz-

analyse wurde die relative Bedeutung der einzelnen Items für die Gruppenzugehörigkeit untersucht. Es sollten jene Items der WURS-k bestimmt werden, welche die Gruppen ‚Rauchende‘ und ‚Niemals-Rauchende‘ besonders gut trennen. Dies sollte Hinweise dafür liefern, welche Kindheits-Symptome speziell mit einem Rauchbeginn in Verbindung stehen. Da retrospektiv eingeschätzt und im Querschnitt erhoben, sind die folgenden Resultate nur als Tendenzen zu werten.

Um die Menge der WURS-k-Items zu reduzieren, wurden in einem ersten Schritt alle 21 Items einer Diskriminanzanalyse unterzogen. Jene neun Items mit standardisierten Diskriminanzfunktionskoeffizienten $\pm .30$ wurden für die eigentliche Auswertung berücksichtigt. Diese ergab folgende Resultate (vgl. Tab. 22):

Tabelle 22: Ergebnisse der Diskriminanzanalyse zwischen Rauchenden ($n = 55$) und Niemals-Rauchenden ($n = 20$)

Items der WURS-k		Standardisierte Diskriminanzkoeffizienten
Als Kind im Alter von acht bis zehn Jahren		
... war ich ungehorsam, rebellisch und aufsässig.		.616
... hatte ich Konzentrationsprobleme bzw. war leicht ablenkbar.		.555
... hatte ich die Tendenz unvernünftig zu sein oder unvernünftig zu handeln.		.516
... hatte ich Wutanfälle und Gefühlsausbrüche.		-.513
... verlor ich oft die Selbstkontrolle.		.460
... hatte ich ein geringes Durchhaltevermögen, brach ich Tätigkeiten vor deren Beendigung ab.		.417
... war ich zappelig und nervös.		-.367
... war ich in Raufereien verwickelt.		-.328
... hatte ich Probleme mit andern Kindern und keine langen Freundschaften.		-.243
Eigenwert = .434, Kanonische Korrelation = .550, Wilks' Lambda = .697, Chi-Quadrat = 23.26, $df = 9$, $p = .006$		
Werte der Gruppenzentroiden: Rauchende = .393, Niemals-Rauchende = -1.075		
Klassifizierungsergebnisse:		
Anzahl	Rauchende	Rauchende
	Niemals-Rauchende	Niemals-Rauchende
	41 (78,8%)	11 (21.2%)
	6 (31.6%)	13 (68.4%)
Prozentsatz der insgesamt richtig klassifizierten Fälle: 76.1%		

Gemäss Wilks' Lambda unterscheiden sich die mittleren Werte der Diskriminanzfunktion in den beiden Gruppen mit $p = .006$ sehr signifikant. Die kanonische Korrelation fällt mit einem Wert von .55 mittelmässig aus, die Gruppenzugehörigkeit erklärt 30% der Streuung der Diskriminanzwerte. Durch die Diskriminanzfunktion können insgesamt 76.1% der Fälle richtig klassifiziert werden (78.8% der Rauchenden und 68.4% der Niemals-Rauchenden). Die Tref-

ferquote von Rauchenden fällt somit knapp befriedigend, diejenige von Niemals-Rauchenden eher unbefriedigend aus. Die standardisierten Diskriminanzkoeffizienten geben Auskunft darüber, welche Items der WURS-k rauchende und niemals-rauchende ADHS-Patienten am besten trennen. In der retrospektiven Einschätzung der ADHS-Symptomatik in der Kindheit unterschieden sich Rauchende am meisten von Niemals-Rauchenden in den Items ‚war ich ungehorsam, rebellisch und aufsässig‘, ‚hatte ich Konzentrationsprobleme bzw. war leicht ablenkbar‘, ‚hatte ich die Tendenz unvernünftig zu sein oder unvernünftig zu handeln‘ und ‚hatte ich Wutanfälle und Gefühlsausbrüche‘.

5.2.4 Zusammenfassung

Die statistischen Vergleiche nach *ADHS-Subtypus* erfolgten unter Auslassung des hyperaktiv-impulsiven Typus, da nur wenige Personen diese Diagnose aufwiesen und die Stichprobengrösse für statistische Auswertungen zu klein war. Somit konnten die Hypothesen nicht wie vorgesehen geprüft werden. Vergleiche zwischen dem unaufmerksamen Subtypus und dem Mischtypus ergaben, dass der Raucheranteil bei ADHS-Betroffenen mit dem unaufmerksamen Typus tendenziell tiefer und der Anteil an Ex-Rauchenden höher ausfielen als bei ADHS-Betroffenen mit der Diagnose Mischtypus. Bei den Tabakkonsumwerten von täglich rauchenden Personen zeigte sich, dass ADHS-Betroffene mit einem unaufmerksamen Subtypus im Vergleich zu Betroffenen mit der Diagnose Mischtypus eine tiefere Nikotinabhängigkeit erzielten. Beim täglichen Zigarettenkonsum oder beim Alter des Rauchbeginns regelmässig unterschieden sie sich nicht signifikant.

Die Hypothese, dass eine stärkere Ausprägung der *ADHS-Symptomatik* mit einem grösseren Raucheranteil in Verbindung steht, konnte nicht bestätigt werden. Personen mit unterschiedlichem Raucherstatus unterscheiden sich nicht in der Ausprägung der ADHS-Symptomatik. Die Hypothese, dass bei täglich rauchenden ADHS-Betroffenen eine stärkere Ausprägung der ADHS-Symptomatik mit höheren Tabakkonsumwerten in Verbindung steht, kann partiell bestätigt werden. Ein höherer täglicher Zigarettenkonsum steht in Beziehung mit dem WURS-k Summenwert, eine höhere Nikotinabhängigkeit (Skala FTND) mit einem höheren ADHS-SB Summenwert und der ADHS-SB- Subskala Hyperaktivität/Impulsivität. Die ADHS-SB Subskala Aufmerksamkeit steht weder mit einem höheren Raucheranteil noch mit höheren Tabakkonsumwerten in Verbindung.

5.3 Zusammenhang zwischen weiteren Merkmalen und dem Tabakkonsum

In Kapitel 5.3 erfolgt die Untersuchung des Zusammenhangs von soziodemographischen Merkmalen, psychiatrischer Komorbidität inklusive Substanzkonsum sowie der Medikation mit dem Raucherstatus und den Tabakkonsumwerten der ADHS-Betroffenen. Aufgrund der kleinen Samples wird bei Auswertungen zum Raucherstatus nicht zwischen täglichen und gelegentlichen Rauchenden unterschieden.

5.3.1 Soziodemographische Merkmale

Für die Auswertungen berücksichtigt wurden die soziodemographischen Merkmale Geschlecht und Alter. Zunächst lag der Fokus jeweils bei der Verteilung des Raucherstatus im gesamten Sample, in einem weiteren Schritt wurden die Tabakkonsumwerte von täglich rauchenden Studienteilnehmenden untersucht.

5.3.1.1 Geschlecht

In Bezug auf den Raucherstatus kann kein Unterschied zwischen den Geschlechtern nachgewiesen werden; der Anteil an Männern und Frauen unter den aktuell, ehemals und niemals Rauchenden ist vergleichbar ($\chi^2 = .13$, $p = .94$).

Täglich rauchende Männer und Frauen unterscheiden sich auch nicht signifikant in den Tabakkonsumwerten (vgl. Tab. 37, Anhang, S. 150).

5.3.1.2 Alter

Aktuell rauchende ADHS-Patienten sind mit einem Durchschnittsalter von 33.78 signifikant jünger als ehemals rauchende ($M = 42.28$) oder niemals rauchende ($M = 42.60$) Studienteilnehmende ($F = 8.18$, $p < .001$).

Das Alter von täglich rauchenden Studienteilnehmenden korreliert nicht signifikant mit den Tabakkonsumwerten Alter bei Rauchbeginn regelmässig, Anzahl Zigaretten pro Tag oder ihrer Nikotinabhängigkeit nach Fagerström (vgl. Tab. 38, Anhang S. 150).

5.3.2 Psychiatrische Komorbidität und Konsum psychoaktiver Substanzen

Im Folgenden wird der Zusammenhang zwischen der Existenz und der Art von Zusatzdiagnosen mit dem Raucherstatus und den Tabakkonsumwerten von täglich Rauchenden untersucht.

Nachdem zunächst das Vorliegen einer Komorbidität allgemein betrachtet wird, erfolgt in einem weiteren Schritt eine Unterteilung in die drei Gruppen ‚keine Komorbidität‘, ‚Vorliegen einer F1-Diagnose‘ und ‚andere komorbide Störungen‘. Die Unterteilung in die drei Gruppen ermöglicht es, den Zusammenhang von Substanzstörungen sowie anderen komorbiden psychischen Störungen mit den Variablen zum Tabakkonsum getrennt zu betrachten. Wie in Kapitel 5.1.3.2 ausgeführt, widerspiegelt eine F1-Diagnose im Wesentlichen den Konsum von zusätzlichen Substanzen. Aufgrund der resultierenden kleinen Stichprobengrößen bei detaillierter Betrachtung wird auf eine weitere statistische Kontrolle der einzelnen Substanzgruppen verzichtet. Für detaillierte Angaben zu einzelnen Substanzklassen sei an dieser Stelle auf die Tabellen 8 und 9 (S. 63) verwiesen, welche die deskriptive Verteilung des Substanzkonsums von aktuell Rauchenden (vgl. Tab. 8) und Ex-Rauchenden (vgl. Tab. 9) zeigen.

5.3.2.1 Zusammenhang von Raucherstatus mit komorbiden psychischen Störungen

Wie bereits in Kapitel 5.1.3.1 aufgeführt, sind 70% der ADHS-Betroffenen mit einer komorbiden psychischen Störung diagnostiziert. Tabelle 23 zeigt die prozentuale Verteilung des Raucherstatus bei ADHS-Betroffenen mit einer komorbiden psychischen Störung und Betroffenen ohne eine Zusatzdiagnose. Die Prüfung auf signifikante Unterschiede erfolgte mittels χ^2 -Test (vgl. Tab. 23).

Tabelle 23: Raucherstatus in Prozent bei ADHS-Betroffenen mit und ohne einer komorbiden psychischen Störung, Kreuztabelle mit χ^2 -Test (N = 100)

Psychische Komorbidität	Raucherstatus		
	Rauchende	Ex-Rauchende	Niemals-Rauchende
nein (n = 30)	33%	43%	23%
ja (n = 70)	64%	17%	19%

$\chi^2 = 9.66$, $p = .008$

Der χ^2 -Test fällt hoch signifikant aus. ADHS-Betroffene ohne eine komorbide psychische Störung sind seltener aktuelle und häufiger ehemalige Raucher. Bei ADHS-Betroffenen mit einer oder mehreren komorbiden Störungen ist es gerade umgekehrt; sie sind häufiger aktuelle Rauchende und seltener Ex-Rauchende. Der Anteil an Niemals-Rauchenden in den beiden Gruppen ist vergleichbar.

Des Weiteren wurden die komorbiden Störungen differenzierter betrachtet und die Gruppen ‚komorbide Substanzstörung‘ (F1-Diagnosen) und ‚andere komorbide Störung‘ (keine F1-

Diagnosen) gebildet. Tabelle 24 zeigt die prozentuale Verteilung des Raucherstatus in den Gruppen sowie das Resultat des χ^2 -Tests.

Tabelle 24: Raucherstatus in Prozent bei ADHS-Betroffenen ohne komorbide psychische Störung, mit einer komorbiden Substanzstörung sowie mit einer anderen komorbiden psychischen Störung, Kreuztabelle mit χ^2 -Test (N = 100)

Psychische Komorbidität	Raucherstatus		
	Rauchende	Ex-Rauchende	Niemals-Rauchende
keine (n = 30)	33%	44%	23%
komorbide Substanzstörung (n = 35)	88%	9%	3%
andere komorbide Störung (n = 35)	40%	26%	34%

$\chi^2 = 27.86$, $p < .001$

Die detaillierte Untersuchung der Komorbidität zeigt ein interessantes Bild. Fast 90% der Personen mit einer komorbiden Substanzstörung rauchen aktuell, nur 3% von ihnen haben noch nie geraucht. ADHS-Betroffene mit einer anderen Zusatzdiagnose (keine F1-Diagnose) gleichen im Raucherstatus den Personen ohne komorbide Störung. ADHS-Patienten ohne Komorbidität sind jedoch häufiger Ex-Rauchende und Personen mit einer anderen komorbiden Störung haben eher noch nie geraucht.

5.3.2.2 Zusammenhang von Tabakkonsumwerten mit komorbiden Störungen bei täglich Rauchenden

Tabelle 25 zeigt die Tabakkonsumwerte von täglich rauchenden ADHS-Betroffenen mit und ohne einer psychischen Komorbidität. Aufgrund vergleichbarer Varianzen der beiden Gruppen erfolgte die Prüfung auf Signifikanz trotz unterschiedlichen Stichprobenumfängen mittels t-Tests (vgl. Tab. 25).

Tabelle 25: Tabakkonsumwerte der täglich Rauchenden, Vergleich nach psychischer Komorbidität, t-Tests für unabhängige Stichproben, zweiseitige Prüfung

	Psychische Komorbidität						t-Test		
	nein			ja					
Tabakkonsumwerte	n	M	SD	n	M	SD	df	t	p =
Anzahl Zig. pro Tag.	9	13.33	6.95	39	22.77	9.63	46	-2.77	.008
Alter Beginn regelm.	9	17.56	2.60	38	16.45	3.09	45	.99	.326
Skala FTND	9	2.44	2.79	39	5.53	2.57	46	-3.20	.003

ADHS-Patienten mit einer psychischen Komorbidität rauchen signifikant mehr Zigaretten pro Tag und weisen eine höhere Nikotinabhängigkeit nach Fagerström auf im Vergleich zu ADHS-Betroffenen ohne Zusatzdiagnose.

Die detaillierte Prüfung und Aufteilung der komorbiden Störungen in die Gruppen Substanzstörung (F1) und andere komorbide Störung erfolgte mittels H-Test nach Kruskal-Wallis. Die Voraussetzungen für die Varianzanalyse waren durch eine kleine ($n = 9$) sowie ungleichgroße Stichproben verletzt (vgl. Tab. 26).

Tabelle 26: Tabakkonsumwerte der täglich Rauchenden, Vergleich nach Vorliegen einer psychischen Komorbidität, aufgeteilt in Zusatzdiagnosen mit und ohne Substanzstörungen, H-Test nach Kruskal-Wallis

Tabakkonsumwerte	Psychische Komorbidität						H-Test		
	nein		F1		andere		df	χ^2	p
	n	M	n	M	n	M			
Anzahl Zig. pro Tag.	9	13.33	28	22.75	11	22.82	2	6.68	.035
Alter Beginn regelm.	9	17.56	28	15.71	10	18.50	2	8.22	.016
Skala FTND	9	2.44	28	5.98	11	4.36	2	9.98	.007

Alle Resultate waren signifikant. Auffallend sind der tiefe durchschnittliche tägliche Zigarettenkonsum und die geringe Ausprägung der Nikotinabhängigkeit von Personen ohne Zusatzdiagnose sowie der frühe Rauchbeginn von Personen mit einer F1-Zusatzdiagnose.

5.3.3 Medikation

Bei der Untersuchung der Bedeutung der Medikation für das Rauchverhalten interessiert insbesondere die Stimulanzien-Therapie. Da nur acht Personen ausschliesslich in der Vergangenheit Stimulanzien einnahmen, wird nicht zwischen vergangener und gegenwärtiger Medikation unterschieden. Untersucht wird die Lebenszeit-Medikation mit Stimulanzien. Tabelle 27 zeigt den prozentualen Anteil der aktuellen, Ex- und Niemals-Rauchenden, die je in ihrem Leben mit Stimulanzien behandelt wurden.

Tabelle 27: Lebenszeit-Medikation mit Stimulanzien (gegenwärtig oder in der Vergangenheit) nach Raucherstatus-Gruppen, Kreuztabelle mit χ^2 -Test

Lebenszeit-Medikation mit Stimulanzien	Raucherstatus		
	Rauchende	Ex-Rauchende	Niemals-Rauchende
nein (n = 21)	62%	9%	29%
ja (n = 74)	55%	27%	18%

$\chi^2 = 3.28, p = .19$

Der χ^2 -Tests fällt nicht signifikant aus. Da aufgrund von zwei Zellen (33.3%) mit einer kleineren erwarteten Häufigkeit als 5 die Voraussetzungen für den χ^2 -Test nicht erfüllt sind, ist dies nur als Tendenz zu werten. Interessant ist jedoch die prozentuelle Verteilung der Lebenszeit-Stimulanzien-Medikation bei Ex-Rauchenden. ADHS-Betroffene, die mit dem Rauchen aufgehört haben, erhielten eher jemals in ihrem Leben eine Behandlung mit Stimulanzien.

Des Weiteren wurde die Verteilung der Therapie mit Antidepressiva in den Raucherstatus-Gruppen untersucht. Auch diese Untersuchung konnte keinen signifikanten Unterschied zwischen den Rauchstatus-Gruppen nachweisen ($\chi^2 = .21, p = .90$).

5.3.4 Zusammenfassung

Es konnten keine Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht und dem Raucherstatus oder den Tabakkonsumwerten von täglich rauchenden Personen nachgewiesen werden.

Aktuell rauchende ADHS-Betroffene sind signifikant jünger als ehemals oder niemals rauchende Studienteilnehmende. Bei den Tabakkonsumwerten konnten keine Zusammenhänge mit dem Alter nachgewiesen werden.

Die Hypothese, dass das Vorliegen einer komorbiden psychischen Störung mit einem höheren Raucheranteil und höheren Tabakkonsumwerten in Verbindung steht, wird grösstenteils bestätigt. Wie erwartet ist der Raucheranteil bei Personen mit einer psychischen Komorbidität mit 64% deutlich höher als der Raucheranteil bei Personen ohne komorbide psychische Störung (33%). Personen mit einer Zusatzdiagnose sind zudem viel seltener ehemalige Rauchende (17%) im Vergleich zu Personen ohne Zusatzdiagnose (43%). Täglich rauchende ADHS-Betroffene mit einer Komorbidität rauchen mehr Zigaretten pro Tag und weisen eine grössere Nikotinabhängigkeit auf als täglich Rauchende ohne komorbide Störung. Beim Alter des Rauchbeginns (regelmässig) unterscheiden sich die Gruppen nicht.

Auch die Hypothese, dass der Konsum von psychoaktiven Substanzen mit einem höheren Raucheranteil in Verbindung steht, kann akzeptiert werden. 88% der ADHS-Betroffenen mit einer komorbiden Substanzstörung rauchen, im Vergleich zu 33% ohne Komorbidität und 40% mit einer anderen komorbiden Störung.

Es konnte kein statistischer Nachweis gefunden werden, dass eine Lebenszeit-Medikation mit Stimulanzien im Zusammenhang mit dem Raucherstatus steht. Die Hypothese, die Stimulanzien-Therapie stehe in Verbindung mit einem geringeren Raucheranteil, kann nicht bestätigt werden. Es zeigte sich jedoch eine Tendenz, dass ADHS-Betroffene, die jemals in ihrem Leben mit Stimulanzien behandelt wurden, häufiger Ex-Rauchende waren als Personen, die nie mit Stimulanzien behandelt wurden.

5.4 Bereitschaft zur Teilnahme an der Rauchentwöhnungs-Beratung

In diesem Kapitel wird untersucht, welche Variablen im Zusammenhang stehen mit der Teilnahme an der Rauchentwöhnungs-Studie. Zu diesem Zweck wird das Sample der Teilnehmenden der Rauchentwöhnungs-Intervention (Akzeptierer; $n = 8$) mit den restlichen täglich rauchenden Personen des ADHS-Samples (Verweigerer; $n = 40$) verglichen. Bei den Untersuchungen berücksichtigt wurden die Merkmale Geschlecht und Alter, ADHS-Subtypus und -Symptomatik, Komorbidität, Medikation sowie die Tabakkonsumwerte. Aufgrund der kleinen Samplegrösse kamen nicht-parametrische Prüfverfahren zum Einsatz. Auf die geplante Anwendung einer binären logistischen Regression musste leider verzichtet werden. Die Voraussetzung dafür wäre eine Mindestbeobachtungszahl von 25 in der kleinsten Kategorie gewesen, was mit den acht Studienteilnehmenden deutlich nicht erreicht wurde.

5.4.1 Geschlecht und Alter

Acht täglich rauchende Personen des ADHS-Samples haben das kostenlose Angebot zur Raucherberatung in Anspruch genommen. Mit einem durchschnittlichen Alter von 40.75 ($SD = 9.77$) sind diese im Vergleich zu den restlichen täglich Rauchenden des ADHS-Samples ($M = 32.42$, $SD = 10.48$) signifikant älter ($U = 84.5$, $p = .037$). Drei Viertel sind Frauen. Insgesamt haben sechs von 19 Frauen der täglich rauchenden Personen des ADHS-Samples vom kostenlosen Beratungsangebot Gebrauch gemacht, jedoch nur zwei von 29 Männern. Aufgrund der kleinen erwarteten Häufigkeiten kann der Geschlechtsunterschied nicht statistisch überprüft werden.

5.4.2 ADHS-Symptomatik, Komorbidität und Medikation

Sieben Teilnehmende der Rauchentwöhnungs-Intervention sind mit dem ADHS Mischtypus diagnostiziert, ein Patient mit dem unaufmerksamen Subtypus. Sechs Personen haben mindestens eine komorbide psychische Störung. Zwei Personen haben eine komorbide F1-Diagnose, jemand sowohl eine F1- als auch eine F4-Diagnose und drei weitere Personen haben ausschliesslich eine F3- oder F4-Diagnose. Alle Teilnehmenden der Rauchentwöhnungs-Intervention wurden aktuell oder in der Vergangenheit mit Stimulanzien behandelt. Aufgrund der zu kleinen Zellengrössen konnten Subtypus, Komorbidität und Medikation nicht mit den täglich rauchenden Personen vom Sample verglichen werden.

In keinem der standardisierten Erhebungsinstrumente zur ADHS-Symptomatik unterschieden sich die Teilnehmenden der Rauchentwöhnungs-Beratung signifikant von den Nicht-Teilnehmenden (vgl. Tab. 28).

Tabelle 28: Standardisierte Erhebungsinstrumente zur ADHS-Symptomatik, Vergleich nach Teilnahme Rauchentwöhnungs-Beratung (täglich rauchende Studienteilnehmende), Mittelwerte, Standardabweichungen und U-Test nach Mann-Whitney

	Teilnahme Rauchentwöhnungs-Beratung						U-Test		
	ja			nein					
	n	M	SD	n	M	SD	U	z	p
WURS-k: Summenscore	7	38.43	14.49	39	40.69	10.90	119.00	-.54	.592
ADHS-SB: Summenscore	8	30.88	6.90	39	29.26	9.42	136.50	-.55	.580
ADHS-SB: Subskala Aufmerksamkeitsdefizit	8	16.38	2.50	39	15.23	5.01	138.00	-.51	.609
ADHS-SB: Subskala Hyperaktivität/Impulsivität	8	14.50	5.35	39	14.03	6.68	149.00	-.20	.842
ADHS-Subskala (8 Items)	8	16.88	8.74	38	14.77	7.29	129.50	-.65	.514

5.4.3 Merkmale zum Tabakkonsum

Nebst den Tabakkonsumwerten (Alter bei Rauchbeginn regelmässig, täglicher Zigarettenkonsum, Nikotinabhängigkeit nach Fagerström) wurden für die folgenden Untersuchungen alle erhobenen und in Kapitel 4.3.3 beschriebenen Variablen rund um das Rauchen berücksichtigt.

Das Sample der Teilnehmenden unterscheidet sich bei fast allen Variablen zum Tabakkonsum nicht signifikant von den restlichen täglich rauchenden Personen des ADHS-Samples. Einzig bei der Rauchdauer sowie bei der Skala Vorteile des Nichtrauchens (Entscheidungsbalance, EBR) erzielten die Teilnehmenden signifikant höhere Werte (vgl. Tab. 29).

Tabelle 29: Variablen zum Tabakkonsum, Vergleich nach Teilnahme Rauchentwöhnungs-Beratung (täglich rauchende Studienteilnehmende), Mittelwerte, Standardabweichungen und U-Test nach Mann-Whitney

	Teilnahme Rauchentwöhnungs-Beratung						U-Test		
	ja			nein					
	n	M	SD	n	M	SD	U	z	p
Anzahl Zigaretten pro Tag	8	21.50	10.53	40	20.90	9.84	154.0	-.17	.866
Alter Rauchbeginn regelm.	8	15.63	3.25	39	16.87	2.96	122.5	-.96	.339
Nikotinabhängigkeit (FTND)	8	4.75	3.15	40	4.99	2.83	155.5	-.13	.900
Entzugssymptome (RS-EMS, Kurzversion)	8	16.77	3.24	38	15.70	4.39	134.5	-.51	.611
Rauchdauer in Jahren	8	25.13	7.74	39	15.54	10.70	70.0	-2.44	.015
Pack-years	8	15.28	8.84	38	14.88	16.47	126.5	-.74	.460
SER: Selbstwirksamkeit Zuversicht	8	2.11	.68	40	2.41	.82	124.0	-1.0	.319
EBR: Vorteile Nichtrauchen	8	4.46	.60	39	3.57	.96	67.5	-2.51	.012
EBR: Nachteile Nichtrauchen	8	2.57	.95	40	3.11	.69	108.5	-1.43	.153
RFS: Stimulation	8	2.75	.73	39	2.45	.93	118.0	-1.09	.278
RFS: Habituation	8	2.54	.98	40	2.78	.79	129.0	-.87	.386
RFS: neg. Affekt-Regulation	8	4.13	.56	39	3.79	.90	124.0	-.92	.358
RFS: sens. Stimulation	8	2.75	1.20	40	3.04	1.13	131.0	-.81	.418

Gemäss den Stufen des Transtheoretischen Modells befand sich zum Zeitpunkt der Fragebogenerhebung eine Person der Teilnehmenden in der Stufe Absichtslosigkeit, sechs Personen in der Stufe Absichtsbildung und eine Person in der Stufe Vorbereitung. Im Vergleich dazu befanden sich von den Nicht-Teilnehmenden 19 Personen in der Stufe Absichtslosigkeit, 18 in der Stufe Absichtsbildung und drei in der Stufe Vorbereitung.

Auch wenn bei den obigen Vergleichen für das Sample der Verweigerer nur jene 21 täglich Rauchenden berücksichtigt werden, die sich in den Stufen Absichtsbildung und Vorbereitung befanden, ergeben sich keine neuen signifikanten Unterschiede zur Gruppe der Akzeptierer. Auf die Darstellung dieser Resultate wird verzichtet.

5.4.4 Zusammenfassung

Die acht Personen der Sprechstunde für ADHS, die im Rahmen der Interventions-Studie eine Beratung zum Rauchstopp in Anspruch genommen haben, unterscheiden sich nur in drei geprüften Merkmalen statistisch signifikant von den restlichen täglich rauchenden Personen des

Samples. Sie sind älter, rauchen schon länger und erzielten höhere Ausprägungen in den Skalen Entscheidungsbalance und wahrgenommene Vorteile des Nichtrauchens. Einige statistische Vergleiche konnten aufgrund der kleinen Stichprobengrösse der Akzeptierer nicht vorgenommen werden.

II Rauchentwöhnung bei ADHS-Betroffenen: Qualitative Studie

In Teil II der vorliegenden Arbeit werden Ausgangssituation, Fragestellungen, Methodik und Ergebnisse der Studie über die Rauchentwöhnung bei ADHS-Betroffenen dargestellt.

6. Ausgangssituation

Die Untersuchung der Rauchentwöhnungs-Intervention bei ADHS-Betroffenen erfolgte im qualitativen Design. Ursprünglich war die Studie im quasi-experimentellen Design mit quantitativen Auswertungen geplant. Im Folgenden werden das ursprünglich geplante Studiendesign beschrieben und die Gründe für die Änderung dargelegt. Im Anschluss werden die theoretischen Überlegungen besprochen, die der qualitativen Erhebung zu Grunde liegen.

6.1 Ursprünglich geplantes Studiendesign und Vorgehen

Im ursprünglichen Forschungsplan war vorgesehen, bei 30 rauchenden ADHS-Patienten (Symptomgruppe) und 30 aufhörwilligen rauchenden Personen ohne ADHS-Diagnose (Kontrollgruppe) eine Rauchentwöhnungs-Intervention vorzunehmen und die Stichproben, die nach Kriterien täglicher Zigarettenkonsum, Alter und Geschlecht parallelisiert wurden, anhand verschiedener Merkmale zu vergleichen. Die Bestimmung des Stichprobenumfangs pro Interventionsgruppe orientierte sich an der Hypothese, dass ein halbes Jahr nach der Rauchentwöhnungs-Massnahme der Anteil rückfälliger Rauchender in der Gruppe der ADHS-Betroffenen höher ausfällt als in der Kontrollgruppe. Für die Prüfung dieser Hypothese war ein χ^2 -Test vorgesehen. Aus der Literatur waren keine Resultate über Rauchentwöhnung bei ADHS-Patienten und somit keine entsprechenden Erfahrungen zur Festlegung der Effektgrösse bekannt. Aufgrund der empirischen Befunde über den Zusammenhang der ADHS mit dem Tabakkonsum (vgl. Kap. 2.3) wurde jedoch ein grosser Effekt bzw. eine grosse Differenz zwischen Rauchentwöhnung bei Personen mit und ohne einer ADHS erwartet. Bei Annahme einer grossen Effektgrösse, eines Signifikanzniveaus von $\alpha = 0.05$ sowie einer Teststärke von $1 - \beta = 0.80$ beträgt bei einem χ^2 -Test mit $df = 1$ der optimale Stichprobenumfang 26 pro Zelle (Bortz & Döring, 1995, S. 575).

Die Rekrutierung von Personen für die Symptomgruppe erfolgte einerseits unter den Studienteilnehmenden der quantitativen Untersuchung. Nachdem die ADHS-Patienten den Fragebogen über das Rauchen ausgefüllt hatten, wurden alle täglichen Raucherinnen und Raucher in Abhängigkeit ihrer Motivation zum Rauchstopp brieflich über die zweite Studie und das Angebot zur kostenlosen Rauchentwöhnungs-Beratung informiert. Zusätzliche Informationen über die Studie und dem Rauchentwöhnungs-Angebot erhielten die rauchenden Patienten der Sprechstunde für ADHS mündlich von ihren behandelnden Therapeuten. In der Weihnachtszeit 2005 fand der Versand eines zweiten Schreibens statt mit wiederholter Information über die kostenlose Rauchentwöhnungs-Beratung an die in Frage kommenden Personen der Sprechstunde für ADHS.

Zur Rekrutierung von zusätzlichen Studienteilnehmenden wurden im Mai 2005 im Raum Zürich neun ausgewählte Psychiater und Psychologen zunächst per Mail und danach telefonisch kontaktiert und über die Studie informiert. Wenn sie damit einverstanden waren, erhielten die Therapeuten Handzettel mit Informationen über die Studie sowie die Raucherberatung für ADHS-Betroffene, die sie an interessierte Patienten abgeben oder im Wartezimmer auflegen konnten. PD Dr. med. Dominique Eich informierte ferner an verschiedenen Konferenzen, Fachanlässen und Vorträgen über die Studie und die Möglichkeit für erwachsene ADHS-Betroffene, sich kostenlos zum Rauchstopp beraten zu lassen.

Für die Kontrollgruppe wurden aufhörwillige Rauchende ohne ADHS-Diagnose aus den Mitarbeitenden des Universitätsspitals Zürich (USZ) rekrutiert. Die Personalärzte des USZ informierten rauchende Mitarbeitende über die Möglichkeit zur Raucherberatung. Vorgesehen war eine Selektion der Kontrollgruppen-Teilnehmenden durch Parallelisierung an die Probanden der Symptomgruppe nach den Kriterien täglicher Zigarettenkonsum, Alter und Geschlecht.

Die Rauchentwöhnungs-Intervention beinhaltete fünf standardisierte Gespräche auf verhaltenstherapeutischer Grundlage sowie eine geeignete medikamentöse Unterstützung zur Linderung der Entzugssymptome. Die Verfasserin der vorliegenden Arbeit führte die Beratungsgespräche zwischen Juni 2005 und März 2006 am Universitätsspital Zürich durch. Zum Zeitpunkt des Studienbeginns existierte die Raucherberatung am USZ im Zentrum für interdisziplinäre Patientenschulung und –beratung (ZiPP) noch nicht offiziell. Der Beratungsinhalt entsprach jedoch der Beratung, wie sie heute am ZiPP erfolgt (vgl. Kap. 2.2.4.2). Die Datenerhebung fand während den Beratungsgesprächen sowie drei und sechs Monate nach dem Rauchstopp statt. Die Kontrolle der Selbstangaben über den Raucherstatus erfolgte mittels

Messung der Kohlenmonoxidkonzentration in der Ausatemluft (COHb-Messung). Ein Wert von $\text{Co} < 8$ ppm bestätigte das Nichtrauchen.

6.2 Änderung in ein qualitatives Studiendesign

Trotz intensiver Bemühungen konnten nicht wie geplant 30 erwachsene ADHS-Betroffene für die Studieneilnahme rekrutiert werden. Vom April 2005 bis Februar 2006 nahmen lediglich acht ADHS-Betroffene an der Rauchentwöhnungs-Intervention teil. Die Teilnehmenden waren ausschliesslich Patienten der Sprechstunde für ADHS, also Patienten des Zentrums für Abhängigkeitserkrankungen (ehemals Drop-in). Entgegen den Erwartungen erwies sich die Rekrutierung von zusätzlichen Personen über ausgewählte Psychiater und Psychologen im Raum Zürich, über den Qualitätszirkel ADHS sowie über Fachtagungen und –kongresse als erfolglos. Kein einziger erwachsener ADHS-Betroffener konnte über diese Kanäle zur Teilnahme motiviert werden. Fast ein Jahr nach Beginn der Studie musste davon ausgegangen werden, dass sich die Rekrutierung von zusätzlichen 22 Personen als schwierig und langwierig gestalten würde. Bei einer Stichprobengrösse von acht Patienten ist ein quantitativer Vergleich mit einer Kontrollgruppe nicht sehr sinnvoll. Aus diesem Grund wurde Anfang März 2006 entschieden, anstelle der geplanten quasi-experimentellen Untersuchung mit quantitativen Auswertungen eine qualitative Erhebung durchzuführen. Ziel war es, die ursprünglich geplanten Fragestellungen im neuen Forschungsdesign möglichst befriedigend zu beantworten. Das neue Forschungsdesign erlaubte es zudem, Fragestellungen zu integrieren, die ursprünglich nicht geplant waren, so zum Beispiel Fragestellungen im Bereich Tabakprävention bei ADHS-Betroffenen.

6.2.1 Einbettung in das bestehende Projekt

Der bereits vorgestellte erste Teil der vorliegenden Arbeit ist eine quantitative Untersuchung einer Schweizer Stichprobe mit erwachsenen ADHS-Betroffenen. Der zweite Teil beinhaltet eine qualitative Studie. Qualitative und quantitative Forschungsstrategien können in Abhängigkeit von Gegenstand und Fragestellung getrennt nebeneinander angewendet werden. Nach Flick (2005) fokussieren die Ergebnisse beider Zugänge auf unterschiedliche Aspekte eines Gegenstandes und verhalten sich damit komplementär zueinander, das heisst, sie ergänzen sich gegenseitig.

6.2.2 Theoretischer Hintergrund für die qualitative Untersuchung

Wie bereits erwähnt, sollte es die qualitative Untersuchung erlauben, die ursprünglich geplanten Fragestellungen anstelle der vorgesehenen quantitativen Erhebung möglichst befriedigend zu beantworten. Das Hauptziel des ursprünglichen Forschungsplans war der Gewinn von neuen Erkenntnissen über Rauchentwöhnung bei ADHS-Betroffenen. Auf Grundlage der empirischen Befunde über den Zusammenhang zwischen ADHS und Tabakkonsum wurde erwartet, dass es ADHS-Betroffenen besonders schwer fällt, das Rauchen aufzugeben. Ferner war vorgesehen, die ADHS- und die Kontrollgruppen-Stichprobe anhand von verschiedenen Merkmalen zu vergleichen. Es sollte geprüft werden, inwiefern sich ADHS-Betroffene von Personen ohne eine ADHS während einer Rauchentwöhnung unterscheiden.

Nebst Anlehnung an den Stand der Forschung über den Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum (vgl. Kap. 2.3) orientierte sich die Planung des qualitativen Forschungsdesigns am Transtheoretischen Modell (TTM) von Prochaska und DiClemente (1983; vgl. Kap. 2.2.3.1). Nach Aussage des TTM besitzen Rauchende in der Stufe Absichtslosigkeit im Gegensatz zu Rauchenden in den Stufen Absichtsbildung und Vorbereitung kein Problembewusstsein bezüglich des gesundheitsschädigenden Verhaltens Rauchen und sehen keine Veranlassung zur Verhaltensänderung. Rauchende der Stufe Absichtsbildung denken über eine Verhaltensänderung nach und wägen positive und negative Handlungsergebniserwartungen ab. Wenn die Intention zum Rauchstopp konkreter wird, die Abstinenz in den nächsten vier Wochen geplant ist und bereits Aufhörversuche stattgefunden haben, befinden sich die Rauchenden gemäss TTM in der Stufe Vorbereitung.

Die qualitative Untersuchung richtete sich an täglich rauchende Patienten der Sprechstunde für ADHS, die sich gemäss eigenen Angaben zum Zeitpunkt der Fragebogenerhebung in den Stufen Absichtsbildung oder Vorbereitung befanden, sich also bereits mehr oder weniger konkret mit einem Rauchstopp auseinander setzten. Der Fokus lag bei den acht Personen, die das kostenlose Angebot zur Rauchentwöhnungs-Beratung in Anspruch genommen haben (Akzeptierer). Andererseits wurde angestrebt, auch solche Personen für die Untersuchung zu berücksichtigen, die von diesem Angebot nicht profitierten (Verweigerer).

Eine Fragestellung war, wie die Betroffenen die Rauchentwöhnungs-Beratung erlebten und beurteilten. Auf Grundlage der Literatur über den Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum interessierte zudem die Frage, ob die Studienteilnehmenden selbst glaubten, sie würden aus Gründen der Selbstmedikation rauchen. Auf Grundlage der Annahmen des TTM war zu klären, ob es bei den Rauchenden, die bei der Fragebogenerhebung eine

Aufhörbereitschaft angeben, inzwischen tatsächlich zu einer Verhaltensänderung gekommen ist. Einer der Hauptkritikpunkte des TTM ist die Willkürlichkeit der Stufeneinteilung auf der Basis zeitlicher Kriterien (Schwarzer, 2004).

7. Fragestellungen

Die Fragestellungen lassen sich in drei Themenbereiche einteilen: Erwartungen und Einstellung zur Rauchentwöhnungs-Beratung, aktuelle Motivation und Erfahrungen mit Rauchstoppversuchen sowie subjektive Theorien über das eigene Rauchverhalten. In der Folge werden die Fragestellungen nach Themenbereichen gegliedert vorgestellt.

Erwartungen und Einstellung zur Rauchentwöhnungs-Beratung

Welche Erwartungen waren verbunden mit dem angebotenen Rauchentwöhnungs-Programm, und welches waren die Gründe für die Teilnahme bzw. Nicht-Teilnahme?

Wie beurteilen die Akzeptierer das Rauchentwöhnungs-Programm? Was hätte erfüllt sein müssen, damit die Verweigerer das Beratungsangebot angenommen hätten?

Wie sollte eine wirkungsvolle Raucherberatung für ADHS-Betroffene aufgebaut sein, und welche Elemente sollte sie beinhalten?

Welche Einstellung haben die ADHS-Betroffenen zur primären Tabakprävention? Wie schätzen sie eine wirksame Primärprävention ein?

Aktuelle Motivation zum Rauchstopp und Erfahrungen bei Rauchstoppversuchen

Wie schätzen die ADHS-Betroffenen ihre momentane Motivation zum Rauchstopp ein?

Welche körperlichen und psychischen Reaktionen erlebten sie bei früheren Rauchstoppversuchen?

Subjektive Theorien über den eigenen Tabakkonsum

Vermuten die ADHS-Betroffenen einen Zusammenhang zwischen dem Tabakkonsum und der ADHS-Symptomatik sowie allfälligen anderen komorbiden psychischen Störungen?

Wie beurteilen sie den Einfluss einer allfälligen Medikation (Stimulanzien, Antidepressiva oder andere Psychopharmaka) auf den Tabakkonsum?

Falls sie andere psychoaktive Substanzen konsumieren: Wie beurteilen sie deren Einfluss auf die ADHS-Symptomatik und den Tabakkonsum?

8. Methodik

Kapitel 8 liefert einen Überblick über die Methodik der qualitativen Studie. Nach Darstellung der Auswahl der Interviewpartner und der Präsentation von Datenerhebung, Datenaufbereitung und Datenauswertung wird am Schluss des Kapitels das Sample beschrieben.

8.1 Auswahl der Interviewpartner

Für das Interview vorgesehen waren alle acht Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Rauchentwöhnungs-Intervention. Die Kriterien für die Aufnahme in die Gruppe der Akzeptierer waren, dass sich die rauchenden ADHS-Betroffenen für die Rauchentwöhnungs-Studie anmeldeten, die Einverständniserklärung unterschrieben, mindestens am Erstgespräch der Raucherberatung teilnahmen und bereit waren, ernsthaft einen Rauchtopp-Tag zu vereinbaren. Alle angefragten Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Rauchentwöhnungs-Intervention waren einverstanden, das Interview durchzuführen.

Angestrebt wurde die Rekrutierung von acht weiteren Interviewpartnern aus den 21 ADHS-Betroffenen der quantitativen Studie, die täglich rauchten und im Raucherfragebogen angaben, im nächsten halben Jahr (Stufe Absichtsbildung) oder in den nächsten 30 Tagen (Stufe Vorbereitung) mit dem Rauchen aufhören zu wollen, aber vom kostenlosen Beratungsangebot nicht Gebrauch machten. Auch diese Rekrutierung erwies sich als schwierig². Insgesamt konnte das Interview mit vier zusätzlichen Personen durchgeführt werden.

8.1.1 Überlegungen zur Auswahl von zusätzlichen Interviewpartnern

Ein Vergleich zwischen Akzeptierern und Verweigerern der Rauchentwöhnungs-Beratung würde erfordern, dass die beiden Gruppen in relevanten Merkmalen möglichst gut übereinstimmen und somit die Varianz der Merkmale gering gehalten werden kann. Das Hauptziel der ursprünglich geplanten quantitativen Untersuchung war jedoch nicht ein Vergleich zwischen Teilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden innerhalb der ADHS-Stichprobe, sondern ein Vergleich zwischen ADHS-Betroffenen und einer Kontrollgruppe während einer Rauchentwöhnungs-Intervention. Zur Beantwortung der Fragestellungen stand also nicht die Unterscheidung zwischen Akzeptierern und Verweigerern der Raucherberatung im Vordergrund,

² Einige der in Frage kommenden Personen konnten nicht erreicht werden, andere verweigerten auf die Anfrage hin die Teilnahme am Interview. Drei angefragte ADHS-Betroffene vereinbarten zwar einen Interviewtermin, erschienen jedoch nicht zum vereinbarten Gespräch oder waren telefonisch nicht mehr erreichbar.

sondern die Betrachtung von ADHS-Betroffenen im Allgemeinen mit Fokus auf die Teilnehmenden der Rauchentwöhnungs-Intervention. Deshalb wurde auf eine möglichst gute Angleichung der Merkmale von Akzeptierern und Verweigerern verzichtet.

8.2 Datenerhebung

Die ausgewählten Interviewpartner wurden von der Autorin dieser Arbeit telefonisch kontaktiert und über Zweck, Inhalt und Verwendung des Interviews informiert. Bei Zustimmung wurde ein Interviewtermin vereinbart. Personen, die nicht an der Raucherberatung teilgenommen hatten und der Autorin unbekannt waren, wurden vorgängig von ihren Therapeuten angefragt, ob sie für ein Interview bereit wären.

Als Datenerhebungsverfahren kam das problemzentrierte Interview zum Einsatz. Nach Mayring (2002) eignet sich dieses besonders für theoriegeleitete Forschung, da es nicht rein explorativ ist, sondern Aspekte der vorrangigen Problemanalyse berücksichtigt. Das problemzentrierte Interview wird bevorzugt angewendet, wenn schon einiges über den Gegenstand bekannt ist und spezifische Fragestellungen im Vordergrund stehen. Wie von Mayring (2002) empfohlen, liess das durchgeführte Interview die Befragten möglichst frei zu Wort kommen, um einem offenen Gespräch nahe zu kommen, war aber zentriert auf die Fragestellungen. Ein Interviewleitfaden strukturierte die offene, halbstandardisierte Befragung. Der Leitfaden listete die einzelnen Themenbereiche des Gesprächs in einer vernünftigen Reihenfolge auf und enthielt Formulierungsvorschläge. Die Themenschwerpunkte, die sich an den Fragestellungen orientierten, waren momentaner Tabakkonsum, momentane Motivation zum Rauchstopp, Fragen an Ex-Rauchende, Erwartungen und Einstellung zur Rauchentwöhnungs-Beratung, Erfahrungen bei früheren rauchfreien Phasen, konkrete physische und psychische Reaktionen beim Rauchen, subjektive Theorien über das eigene Rauchverhalten sowie Einstellung zur primären Tabakprävention (vgl. Anhang S. 151).

Fünf Interviews fanden am Universitätsspital Zürich statt, eines bei einer Studienteilnehmerin zu Hause und eines in einem Café in Zürich. Die restlichen fünf Interviews erfolgten telefonisch. Die Interviews dauerten zwischen 20 und 40 Minuten mit einer durchschnittlichen Dauer von einer halben Stunde.

8.3 Datenaufbereitung

Die Interviews wurden mit einem Mini-Disc Gerät aufgezeichnet und anschliessend transkribiert. Die Textpassagen der Interviewten wurden wörtlich transkribiert, die Transkription der Passagen der Interviewerin erfolgte zusammenfassend. Da die inhaltlich-thematische Ebene der Interviews im Vordergrund stand, wurden die Texte, die in Dialektform vorlagen, ins Schriftdeutsche übertragen.

8.4 Datenauswertung

In Anlehnung an Mayring (2002, 2004) wurden die Interviews mittels zusammenfassender qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet. Ziel der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse ist es, „... das Material so zu reduzieren, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben, durch Abstraktion ein überschaubares Korpus zu schaffen, das immer noch ein Abbild des Grundmaterials ist“ (Mayring, 2002, S. 115). Auf Grundlage der theoretischen Überlegungen wurden die Kategorisierungsdimensionen und die Selektionskriterien für die Kategorienbildung a priori festgelegt. Die Definition der Kategorien orientierte sich dabei an den Inhalten des Leitfadeninterviews bzw. an den Fragestellungen. Das Kategoriensystem wurde im weiteren Analyseprozess erweitert und angepasst.

Als Hilfsmittel zur qualitativen Analyse kam das Computerprogramm MAXqda zum Einsatz. Die transkribierten Texte sowie das vorab entwickelte Kategoriensystem wurden ins MAXqda eingelesen. Das Textmaterial wurde Zeile für Zeile durchgearbeitet, und relevante Textstellen wurden den bereits vorhandenen Kategorien zugeordnet (codiert). Falls noch keine passende Kategorie existierte, wurde eine neue Kategorie formuliert, der im weiteren Analyseverlauf ebenfalls die passenden Textstellen zugeordnet wurden. Nachdem alle Interviews codiert waren, erfolgte die Beantwortung der Fragestellungen mit Hilfe der passenden Codes. Für die Lösung der Fragestellungen wurden relevante Aussagen zusammengefasst und durch Zitate illustriert. Für die Namen der Studienteilnehmenden wurden Pseudonyme verwendet. Auf die Verwendung von prozentualen Häufigkeiten wurde verzichtet, manchmal fand aber die Angabe von absoluten Häufigkeiten statt.

8.5 Beschreibung des Samples

Zunächst wird das endgültige Sample der qualitativen Untersuchung anhand einiger relevanter Merkmale vorgestellt. Im Anschluss erfolgt eine Zusammenfassung von Verlauf und Erfolg der Raucherberatung bei den acht Teilnehmenden der Entwöhnungs-Intervention.

8.5.1 Beschreibung des endgültigen Samples

Das Sample der qualitativen Studie umfasste schlussendlich zwölf Personen. Die acht Teilnehmenden der Rauchentwöhnung wurden bereits in Kapitel 5.4 hinsichtlich verschiedener Merkmale beschrieben. Zusätzlich konnten vier täglich rauchende Teilnehmende der quantitativen Studie interviewt werden, die eine Aufhörabsicht angaben, aber das kostenlose Angebot zur Rauchentwöhnungs-Beratung nicht in Anspruch nahmen.

Tabelle 30 zeigt das endgültige Sample der interviewten Personen einschliesslich verschiedener Merkmale, die im Zusammenhang von ADHS und Rauchstopp relevant sein können. Die Namen der Personen wurden durch Pseudonyme ersetzt.

Tabelle 30: Sample der qualitativen Untersuchung inklusive relevanter Merkmale (n = 12)

Name ^a	TN-RE ^b	Alter	Zig./Tag bei Interview	Nikotin-abhängigkeit ^c	ADHS-Subtyp	Komorbidität	Konsum anderer Substanzen	aktuelle Medikation	Rauchfreie Phasen in Vergangenheit
Herr A.	ja	53	2 - 3	sehr niedrig	Mischtypus	-	-	Stimulanzien	1 Monat (1993)
Herr B.	ja	42	3 – 5 / Woche	sehr niedrig	unaufmerksamer Typus	F33.4	-	Stimulanzien, Antidepressiva	7 Jahre (ab 1996)
Frau C.	ja	25	20	niedrig	Mischtypus	F12.24	Cannabis	Stimulanzien, Antidepressiva	15 Monate (2002)
Frau D.	ja	46	20	hoch	Mischtypus	F10.25 F11.20 F14.20	Alkohol	Stimulanzien, Antidepressiva	6 Monate (1993)
Frau E.	ja	27	20	sehr hoch	Mischtypus	-	-	Stimulanzien	4 – 5 Jahre (2000)
Frau F.	ja	47	23	sehr hoch	Mischtypus	F43.21	-	Stimulanzien, Antidepressiva	3 Wochen (ca. 1994)
Frau G.	ja	42	30	mittel	Mischtypus	F43.21	-	Antidepressiva	1 Jahr (2001)
Frau H.	nein	26	35	hoch	Mischtypus	F43.21	-	Stimulanzien, Antidepressiva	18 Monate (2003)
Herr I.	nein	47	35	hoch	hyperaktiv-impul. Typus	F12.24 F60.2	Cannabis	Stimulanzien	1 Monat (2003)
Frau J.	ja	44	30	sehr hoch	Mischtypus	F11.202 F41.2	Alkohol	Stimulanzien	6 Monate (1984)
Herr K.	nein	46	33	sehr hoch	Mischtypus	F10.24 F33.4	Alkohol	Stimulanzien	1 Monat (1992)
Herr L.	nein	32	35	sehr hoch	Mischtypus	F10.25 F14.20	Alkohol	Stimulanzien, Antidepressiva	-

^a Pseudonym

^b Teilnahme Rauchentwöhnungs-Studie

^c Nikotinabhängigkeit nach Fagerström

8.5.2 Überlegungen zum Sample

Wie im theoretischen Teil dargelegt, können bei Tabakkonsum und Rauchstopp von ADHS-Betroffenen verschiedene Merkmale von Bedeutung sein (vgl. Kap. 2). Um in den qualitativen Auswertungen umfassende Antworten zu erhalten, sollten relevante Merkmale im Sample möglichst streuen. Im Folgenden werden die wichtigsten Merkmale im Zusammenhang mit einem Rauchstopp kurz vorgestellt und ihre Verteilung im Sample diskutiert.

Ob das *Geschlecht* und *Alter* einen Einfluss auf den Rauchstopperfolg ausüben, ist nicht restlos geklärt. Männer scheinen aber nach einem Rauchstopp eher weniger rückfallgefährdet zu sein als Frauen (z. B. Ward et al., 1997; Wetter et al., 1999). Einige Resultate deuten darauf hin, dass jüngere Personen nach einem Rauchstopp eher rückfällig werden als ältere (z. B. Ockene et al., 2000). Mit sieben Frauen und fünf Männern ist das Sample betreffend Geschlecht ziemlich ausgeglichen. Das durchschnittliche Alter beträgt 40 Jahre mit einem Range von 25 bis 53 Jahren.

Der tägliche *Zigarettenkonsum* und die *Nikotinabhängigkeit* scheinen einen Einfluss auf den Rauchstopperfolg auszuüben. Es ist davon auszugehen, dass der Rauchstopp denjenigen Rauchenden schwerer fällt, die mehr Zigaretten pro Tag rauchen und eine stärkere Nikotinabhängigkeit aufweisen (z. B. Ockene et al., 2000). Im Sample variieren sowohl Zigarettenkonsum als auch Nikotinabhängigkeit stark, somit ist eine grosse Variationsbreite vorhanden.

Einige Autoren (z. B. Burke et al., 2001; Tercyak, 2002) konnten nachweisen, dass insbesondere Patienten mit dem unaufmerksamen Subtypus häufiger und mehr rauchen. Dieser Zusammenhang konnte in der quantitativen Untersuchung der vorliegenden Arbeit nicht bestätigt werden. Ob die Ausprägung der *ADHS-Symptomatik* oder der *ADHS-Subtypus* einen Einfluss auf das Rauchverhalten und den Erfolg eines Rauchstopps ausüben, bleibt ungewiss. Zehn Studienteilnehmende sind mit dem ADHS Mischtypus diagnostiziert, eine Person mit dem unaufmerksamen und eine Person mit dem hyperaktiv-impulsiven Subtypus.

Die meisten *psychischen Störungen* stehen mit erhöhten Rauchraten in Verbindung. Besonders stark ist der Zusammenhang zwischen erhöhten Rauchraten und Substanzstörungen (z. B. Poirier et al., 2002). Insgesamt weisen zwei ADHS-Betroffene keine komorbide psychische Störung auf, sechs Personen haben eine komorbide psychische Störung und drei Personen sind zusätzlich mit einer Substanz- und einer anderen psychischen Störung diagnostiziert. Auch hier variieren sowohl Anzahl als auch Art der komorbiden Störungen.

8.5.3 Verlauf der Rauchentwöhnungs-Beratung

Während des Erstgesprächs vereinbarten alle acht ADHS-Betroffenen einen Rauchstopp-Tag in den nächsten zwei Wochen. Vier Personen haben den Rauchstopp-Tag nicht eingehalten, zwei reduzierten aber etwa zwei bis vier Wochen lang den Zigarettenkonsum stark. Vier Personen haben den vereinbarten Rauchstopp-Tag eingehalten und waren jeweils einen Tag, zwei Tage und einen Monat lang rauchfrei. Eine Person war vier Monate lang rauchfrei und begann danach wieder, gelegentlich zu rauchen (drei bis fünf Zigaretten pro Woche). Fast alle Personen verwendeten beim Rauchstopp Nikotinersatzpräparate. Bei vier Personen erfolgte nur das Erstgespräch, und bei zwei Personen fanden zwei Gespräche statt. Von diesen sechs Studienteilnehmenden sind zwei unabgemeldet nicht zur Folgekonsultation erschienen, vier haben die Beratung abgebrochen. Bei den beiden Personen, die länger rauchfrei blieben, wurden je vier und sechs Gespräche durchgeführt. Auf Wunsch erfolgten einige Folgekonsultationen telefonisch. Tabelle 31 zeigt die wichtigsten Informationen über die Rauchentwöhnungs-Beratung. Die verwendeten Pseudonyme entsprechen denjenigen des Samples (vgl. auch Tab. 30).

Tabelle 31: Informationen über die Rauchentwöhnungs-Beratung (n = 8)

Name ^a	Einhal- tung RS ^b	Verlauf nach Erstge- spräch	Anzahl Gesprä- che	Hilfen	Konsum vor Be- ratung ^c	Konsum bei In- terview ^c	Abbruch Beratung
Herr A.	ja	1 Monat rauchfrei, danach reduziert	4	Nikotinkau- gummi	7	2 - 3	nein
Herr B.	ja	4 Monate rauchfrei, danach reduziert	6	Nikotinkau- gummi	10	3 – 5 pro Woche	nein
Frau C.	nein	nicht reduziert	1	-	20	20	ja
Frau D.	nein	nicht reduziert	1	Nikotinkau- gummi	20	30	ja
Frau E.	ja	1 Tag rauchfrei, danach ca. 2 Wochen stark reduziert	2	Nikotin-Inhaler	20	20	ja (unab- gemeldet)
Frau F.	nein	vorübergehend auf 10 Zig./Tag reduziert	2	Nikotinkau- gummi	25	23	ja
Frau G.	ja	2 Tage rauchfrei, danach Zusammenbruch (war gleich- zeitig bei Naturheiler)	1	-	30	30	ja
Frau J.	nein	vorübergehend reduziert	1	Nikotin-Inhaler und -tabletten	40	30	ja (unab- gemeldet)

^a Pseudonym

^b RS = Rauchstopp

^c Zigarettenkonsum pro Tag

Beide Personen, die länger rauchfrei blieben, sind Männer und wiesen bei Beratungsbeginn einen tiefen täglichen Zigarettenkonsum (sieben bzw. zehn Zigaretten pro Tag) sowie eine tiefe Nikotinabhängigkeit auf.

9. Resultate

Analog zur quantitativen Studie erfolgt auch die Darstellung der Resultate in der qualitativen Untersuchung gemäss der Reihenfolge der Fragestellungen. Nacheinander werden die Themenbereiche Erwartung und Einstellung zur Rauchentwöhnungs-Beratung, aktuelle Motivation zum Rauchstopp und Erfahrungen bei früheren Rauchstoppversuchen sowie subjektive Theorien über den eigenen Tabakkonsum besprochen. Der Fokus bei der Beantwortung der Fragestellungen liegt in der Regel auf dem gesamten Sample. Bei Fragen zu Erwartungen an die Raucherberatung sowie Gründe für Teilnahme bzw. Nicht-Teilnahme wird zwischen Akzeptierer und Verweigerer unterschieden.

9.1 Erwartungen und Einstellung zur Rauchentwöhnungs-Beratung

Im ersten und dritten Kapitel, die ausschliesslich Antworten der Akzeptierer enthalten, werden die Erwartungen besprochen, die im Vorfeld der Raucherberatung bestanden, und die Beurteilungen der Raucherberatung zusammengefasst. Dazwischen erfolgt die Darstellung der Gründe, weshalb Verweigerer nicht vom kostenlosen Angebot zur Rauchentwöhnung Gebrauch machten. Danach wird nicht mehr zwischen den beiden Gruppen unterschieden. Es folgen Ausführungen, wie eine wirkungsvolle Raucherberatung aufgebaut sein sollte und ein Überblick über die Einstellung der ADHS-Betroffenen zur primären Tabakprävention.

9.1.1 Erwartungen an das Angebot und Gründe für Teilnahme

Die Akzeptierer haben über den Informationsbrief oder durch ihre Therapeuten von der Studie und der kostenlosen Raucherberatung erfahren. Die Erwartungen an das Angebot im Vorfeld der Beratung waren unterschiedlich. Einige Teilnehmenden hatten keine Erwartungen oder berichteten unspezifisch darüber (vgl. Textausschnitt 1, Frau D.).

T1: Meine Erwartungen waren sehr hoch, ich dachte, ja da passiert jetzt ein Wunder, da kann man jetzt etwas machen, ADHS bedingt.

Andere Personen hatten sehr konkrete Vorstellungen über die Raucherberatung und die einzelnen Inhalte (vgl. Textausschnitt 2, Frau E.).

T2: Ich hatte einfach Erwartungen bezüglich Infos die ich bekomme, also ja einfach Hintergrundinfos, äh zu Rauchen eigentlich, wieso, warum, oder was sind die Schwierigkeiten, und auch eine Einschätzung von meinem Rauchverhalten, so eigentlich.

Die von den Akzeptierern angegebenen Gründe für die Teilnahme lassen sich grob in zwei Kategorien einteilen. Der meist genannte und auch nahe liegende Grund für die Teilnahme war, dass sich die aufhörwilligen Rauchenden eine Hilfestellung zum Rauchstopp erhofften und sich mit der Unterstützung einer Fachperson mit ihrem Suchtverhalten auseinander setzen wollten. Interessant ist die zweite Kategorie der genannten Gründe für die Teilnahme. Zwei Personen gaben an, sie hätten an der Rauchentwöhnungs-Studie teilgenommen, um die Forschung in Bereich ADHS und Tabakkonsum zu unterstützen (vgl. Textausschnitt 3, Frau C.).

T3: Also teilgenommen habe ich, weil ich sowieso an vielen Studien teilnehme, und weil ich selber betroffen bin von ADHS und ich dann das wichtig finde, dass man da auch forscht oder, das war ein bisschen dieser Gedanke.

9.1.2 Gründe für Nicht-Teilnahme und mögliche Voraussetzungen für eine Teilnahme

Die Verweigerer gaben kaum Gründe für die Nicht-Teilnahme bzw. Voraussetzungen für die Teilnahme an der Rauchentwöhnungs-Studie an. Ein Teil der Befragten konnte sich nicht mehr erinnern, dass sie jemals über die kostenlose Raucherberatung für ADHS-Betroffene informiert wurden. Andere Personen meinten, dass ihre Motivation zum Rauchstopp zum Zeitpunkt der Information über die Raucherberatung zu gering gewesen war oder dass sie einen potentiellen Rauchstopp selbst oder mit einer anderen Unterstützung in Angriff nehmen würden (vgl. Textausschnitt 4, Frau H.).

T4: Interviewerin: Was waren die Gründe für die Nicht-Teilnahme?

Frau H.: Weil ich gewusst habe, dass ich nicht genug motiviert bin im Moment. Und ich habe schon einmal aufgehört zu rauchen vor zwei Jahren, ich habe auch gewusst wenn ich die Motivation habe, dann geht es auch.

Ein Studienteilnehmer äusserte, heute würde er an der Beratung teilnehmen. Ein anderer sagte aus, dass er zwar verschiedene Entwöhnungsangebote kenne, aber selbst noch nicht bereit für einen Rauchstopp sei und hauptsächlich Druck von Dritten verspüre, das Rauchen aufzugeben.

9.1.3 Beurteilung der Raucherberatung

Die Raucherberatung wurde mehrheitlich als hilfreich beurteilt. Die positiven Bewertungen lassen sich inhaltlich in zwei Bereiche zusammenfassen. Zum einen bot die Beratung einen generellen Rahmen und eine Stütze für das Vorhaben Rauchstopp. Andererseits schätzten die aufhörwilligen Rauchenden konkrete Hilfestellungen wie Informationen über die Einschät-

zung der Nikotinabhängigkeit und die richtige Verwendung von Nikotinersatzpräparaten sowie den Erhalt von Broschüren und Informationsmaterial. Auch das schriftliche Festhalten des Vorhabens Rauchstopp im Rahmen eines Vertrags wurde als hilfreich bewertet (vgl. Textausschnitt 5, Herr B.).

T5: Also, was für mich positiv war, war so die ganze Vereinbarung zu Beginn, äh diese, diese Abmachung mit sich selbst, mit einer unterstützenden Person, das zu thematisieren, das hat mir geholfen, dann auch diese, diese Abgabe der Ersatzprodukte und so weiter, das hat mir geholfen, das waren so die Sachen, die mich am besten unterstützt haben.

Bei einer Person löste das Angebot zur Rauchentwöhnungs-Beratung einen Anstoss aus, auch das restliche Suchtverhalten im Bereich Alkohol und Medikamente zu hinterfragen und zu ändern (vgl. Textausschnitt 6, Herr A.).

T6: Das hat mir auch geholfen, bei anderen Gewohnheiten das zu durchbrechen, das war wie so ein Anfang, mal so wie eine, ja Zäsur und sagen so jetzt stopp mit ganz verschiedenen, so, Gewohnheiten die bei ADHS-Leuten denke ich typisch sind, irgendetwas fehlt einfach jeweils, man ist unter Spannung und man gewöhnt sich Sachen an.

Ein Kritikpunkt war, dass sich der Inhalt der Beratung nicht speziell an ADHS-Patienten richtete, sondern allgemein gehalten war. Weitere Kritikpunkte waren, dass in der Raucherberatung zu wenig Druck aufgesetzt wurde und sich der aufhörwillige Raucher zu wenig zum Erfolg verpflichtet fühlte und dass zu wenig Alternativen anstelle des Rauchens gerade für starke Raucher geboten wurden (vgl. Textausschnitt 7, Herr B.).

T7: Ich denke, das Coaching jetzt von Ihrer Seite her denke ich, könnte noch intensiver sein, auch härter. (...) Ich denke es müsste mit mehr, es müsste von Ihrer Seite her mehr Druck aufgesetzt werden (...), und vielleicht auch Zielsetzungen vielleicht Etappenziele genauer definieren, auch Belohnungen Bestrafungen usw. Einfach, ich denke, hier war auf der einen Seite eine sehr neutrale kompetente Beratung von Ihnen, oder, und für mich war das OK, aber ich habe nicht irgendwie von Ihrer Seite her einen Druck empfunden, der mir vielleicht geholfen hätte mit ich will Sie nicht enttäuschen.

9.1.4 Wirkungsvolle Raucherberatung

Die Interviewten wurden zunächst unspezifisch gefragt, wie eine Raucherberatung sein sollte, die sie optimal beim Rauchstopp unterstützen könnte. Im Anschluss wurden sie um ihre Meinung darüber gebeten, ob eine spezifische Raucherberatung für ADHS-Betroffene sinnvoll wäre und was diese beinhalten sollte.

Allgemeine Raucherberatung

Als Vorschläge für eine wirkungsvolle Unterstützung zum Rauchstopp beschrieben die Interviewten sowohl Rauchentwöhnungs-Methoden als auch konkrete Beratungsinhalte. Als mög-

liche Methode erwähnten mehrere Personen einen mehrwöchigen, stationären Entzug in einer Spezialklinik. Die Motive dafür waren die Angst vor Entzugssymptomen, der Schutz vor einem Rückfall sowie eine Betreuung rund um die Uhr durch Fachpersonen (vgl. Textausschnitt 8, Frau D.).

T8: (...) vielleicht mehr so in Form von etwas Stationärem, von irgendeinem, wie ein Ferienaufenthalt mit ein bisschen Ergotherapie und, wenn ich eine Krise habe, dass dann irgendwie jemand gerade da ist. Ich habe mir eben auch schon vorgestellt, dass ich in eine Klinik gehen würde zur Rauchentwöhnung. (...) eben etwas mit Malen oder etwas mit den Händen machen, einfach eine Betreuung rund um die Uhr wäre vielleicht etwas für mich.

Ein noch extremerer Schutz vor der Versuchung zu rauchen war der Vorschlag von einer Person, dass eine ‚Schlafkur‘ zum Rauchstopp führen könnte oder das Aussetzen auf einer einsamen Insel. Des Weiteren wurde als mögliche Methode mehrmals die Hypnosetherapie genannt. Der Hintergrund dazu scheint der Wunsch zu sein, ein ‚Wundermittel‘ für den Rauchstopp zu erhalten (vgl. Textausschnitt 9, Frau G.).

T9: Interviewerin: Was denken Sie, gäbe es etwas, das Ihnen helfen würde beim Aufhören zu Rauchen, oder wie müsste eine Beratung sein oder eine Methode, von der Sie profitieren könnten?

Frau G.: Eben ohne Nebenerscheinungen. Oder einfach Nebenerscheinungen die mich nicht stören oder stressen. Also ich muss auch sagen, ich habe wieder etwas im Kopf, und das hat mich schon lang lang fasziniert, aber ich hatte nie eine seriöse Adresse, das auszuprobieren, was mich mega reizen würde ist Hypnose.

Als weitere Methode kam zur Sprache, dass der Rauchstopp zusammen mit der behandelnden Psychiaterin geplant und in Angriff genommen werden könnte.

Mehrere Beratungsinhalte wurden explizit erwähnt und als wirksam eingeschätzt. Ein Vorschlag zielte darauf ab, einen konkreten Bezug vom Nichtrauchen zu positiven körperlichen Sinneseindrücken herzustellen (z. B. durch Sport und Bewegung oder durch Sexualität und Sinnlichkeit). Durch das Erleben von angenehmen körperlichen Empfindungen in Verbindung mit dem Nichtrauchen sowie der Sensibilisierung auf den Umgang mit dem Körper sollte die Motivation, rauchfrei zu bleiben, erhöht werden. Ein anderer Vorschlag war, die Schädlichkeit des Rauchens unmittelbar zu veranschaulichen (z. B. mit einer Lungenfunktionsmessung oder Röntgenbildern) und somit den Nutzen des Rauchstopps zu verdeutlichen.

Raucherberatung spezifisch für ADHS-Betroffene

Ob eine Raucherberatung spezifisch für ADHS-Betroffene sinnvoll sei, konnten einige Interviewte nicht beantworten. Ihrer Meinung nach wissen sie nicht, wie sich Personen ohne eine ADHS fühlen würden. Eine interviewte Person glaubte nicht, dass eine spezifische Beratung

nötig sei. Etwa die Hälfte der Interviewten war der Ansicht, dass sich die Beratung von ADHS-Betroffenen von der normalen Beratung unterscheiden sollte. Als wichtige und ADHS-spezifische Beratungsinhalte wurden der Umgang mit der inneren Spannung und das Anbieten von Alternativen, die Berücksichtigung des individuellen psychischen Zustands sowie der vermehrte Einbezug des sozialen Umfelds genannt. Auch die Form der Beratung sollte ADHS-spezifisch ausfallen, wie eine Person, die sich in ihrer Arbeit mit der Thematik bereits auseinander gesetzt hatte, betonte. Wichtige Punkte dabei waren die Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit, die Bewältigung von Misserfolgen sowie die Unterstützung bei der Umsetzung (Textausschnitt 10, Frau E.).

T10: Doch, ich denke grundsätzlich schon, dass man unterscheiden sollte. (...). Grundsätzlich ist die Form der Beratung schon mal anders anzusetzen. Also eben, dass man (...) darauf schaut, dass die Person die Aufmerksamkeit aufrechterhalten kann, dass man darauf achtet, und bei Misserfolgen, dass man das ein bisschen stärker begleitet, also beziehungsweise wenn es Misserfolge gibt, dass man wirklich dahinter geht und merkt, woran das es liegt, beziehungsweise, nicht woran das es liegt, sondern was brauchen sie [die ADHS-Betroffenen], was brauchen sie, damit sie das umsetzen können. Die Umsetzung ist ja so ein bisschen der Knackpunkt, aus meiner Erfahrung (...), und nicht das Gefühl haben quasi, ja wenn es nicht geht, dann will diese Person nicht oder so, weil beim ADHS ist es noch mehr es ein Nicht-Können obwohl man es will. Und häufig auch nicht unbedingt ein Motivationsproblem sondern äh, ja einfach die Umsetzung ist ganz ganz schwierig ist. (...) Und ich denke, das Thema von der Kompensation ist natürlich auch noch stärker, weil durch die innere Spannung, die viele erleben, das natürlich noch mehr ein Grund ist zum Rauchen.

Ein weiterer Vorschlag war, Gruppenkurse zum Rauchstopp spezifisch für ADHS-Betroffene anzubieten, damit sich Betroffene gegenseitig motivieren können (vgl. Textausschnitt 11, Herr K.).

T11: Ich hab schon mehrere erfolglose Versuche mit dem Rauchen aufzuhören hinter mir, und weiss, dass so was mich fürchterlich stresst, ich meine, es gibt da sicherlich kein Wundermittel, das einem das alles abnimmt, aber, ich denke mal, ja wenn es vielleicht eine Gruppe von gleichzeitig Betroffenen, die sagen jetzt wollen wir gleichzeitig aufhören und sich dann gegenseitig motivieren können, und sich auch gegenseitig die Schwierigkeiten schildern können, dann, gibt es vielleicht insofern ein gutes Gefühl dass man weiss, man steht jetzt nicht allein vor dem Problem.

9.1.5 Einstellung zur primären Tabakprävention

Über die primäre Tabakprävention wurden die Interviewten zunächst gefragt, ob sie retrospektiv glaubten, dass gewisse Präventionsinhalte oder Kampagnen sie vor dem Einstig in den Tabakkonsum abgehalten hätten. In einem zweiten Schritt wurde gefragt, ob sich die Präven-

tion speziell an ADHS-betroffene Kinder und Jugendliche wenden oder allgemein gehalten werden sollte.

Schutz vor eigenem Einstieg

Als Gründe für den eigenen Rauchbeginn in der Jugend nannten die Interviewten den Gruppendruck, das Erfüllen von Gruppennormen, das ‚Dazu-Gehören-Wollen‘ sowie die Abgrenzung gegenüber den Eltern und das trotzige Verhalten in der Pubertät. Als sinnvoll eingeschätzt wurden sowohl personelle als auch strukturelle Präventionsmassnahmen. Auf personeller Ebene nannten die Befragten Massnahmen wie die gezielte Erhöhung des Selbstvertrauens, die Auseinandersetzung mit der Thematik in Gesprächen und die Aufklärung über die Suchtwirkung von Nikotin. Als Massnahmen auf struktureller Ebene kamen die Veränderung des noch immer positiven Images des Rauchens, eine Erhöhung der Zigarettenpreise sowie ein Kaufverbot für Jugendliche zur Sprache.

Etwa die Hälfte der Befragten meint retrospektiv, dass Präventionsmassnahmen für sie ein Schutz vor dem eigenen Einstieg gewesen wären. Die andere Hälfte glaubt nicht, dass bestimmte Massnahmen sie vor dem Rauchbeginn bewahrt hätten (vgl. Textauschnitt 12, Frau J.; Textauschnitt 13, Frau G.). Diejenigen Personen, die Kinder haben, beurteilten die heutigen Präventionsmassnahmen in der Schule zwar als positiv, sind aber auch geteilter Meinung betreffend konkreter Wirksamkeit.

T12: Heutzutage sind die [Kinder und Jugendlichen] so gut informiert, die wissen genau alle Schäden, die haben unzählige Filme gesehen und alles, nachher ist es das Umfeld das es ausmacht, aber nicht die Eltern, sondern die Kollegen, wenn die Kollegen Nichtraucher sind dann haben sie auch keinen Grund anzufangen. Und wenn sie in eine Clique kommen bei der alles Raucher sind, dann werden sie rauchen, auch mit dem Wissen über alles und eigentlich gar nicht wollen aber äh, um dazu zu gehören, ja, und ich habe auch so angefangen. Weil man musste rauchen, weil das cool war. Und ich denke, das ist auch heutzutage noch immer so. (...). Also von dem her, ich denke diese Kampagnen sind sicher gut, aber ich glaube nicht, dass es Jugendliche besser äh, vielleicht ein paar, aber dass extrem viele Jugendliche sich dann anders entscheiden, nein, weil das wirklich Umfeld abhängig ist.

T13: Interviewerin: Hätte es etwas gegeben, dass Sie davon hätte abhalten können, mit dem Rauchen zu beginnen?

Frau G.: Ja, denke ich schon.

I.: Was wäre das gewesen?

G.: Ja, das was sie heute in die Schulen gehen und lernen, wie man sich verhält in Gruppen, wenn man nicht rauchen will und andere rauchen. Weil bei mir, ich weiss genau, wie ich angefangen habe, das war bei mir wirklich ein Prozess der mich, also zu Beginn fand ich es grusig, aber wollte doch in dieser Gruppe dabei sein, und, das ist ein Druck, und ich könnte mir vorstellen, wenn damals schon solche Leute in die Schule gekommen wären die, gerade vor allen eben, gelehrt hätten, wie gehe ich mit einem

solchen Druck um und wie erkläre ich mich, weil ich sage meinen Kindern heute immer he, ich wäre genau so in dieser Gruppe gewesen, auch wenn ich nicht geraucht hätte, aber ich hatte damals einfach nicht das Gefühl, ich hatte die Selbstsicherheit nicht.(...) Doch, ich glaube schon.

Die Intervention könnte auch spielerisch und manipulativ stattfinden und subtil die Einstellung von Kindern beeinflussen (vgl. Textausschnitt 14, Herr I.).

T14: Interviewerin: Was wäre wirksam gewesen, um Sie vom Rauchen abzuhalten?

Herr I.: Also nicht diese drastische Schwarzmalerei den Kindern zeigen, sondern die Sache ein bisschen kindlicher angehen. Also nicht Krebsbilder und grosse Wörter führen, weil das kann ein Kind gar nicht einschätzen. Über eine, über eine Räuber Hotzenplotz-Geschichte müsste man das machen.

Interviewerin: Und welche Informationen müsste man den Kindern geben, um einen Einfluss auszuüben?

Herr I.: Ja man muss immer die eigenen Vorteile vom Individuum in den Vordergrund stellen. Sobald einer denkt, ich habe einen Verlust, ja die Kinder sind die letzten, die etwas hergeben. Und dann bekommen sie praktisch über einen Betrug, also sie werden geleitet dadurch, bekommen sie aber die richtige Stellung. Man sollte dort ein bisschen manipulativ vorgehen und einfach die Wahrheit, also was nützen diese brutalen Bilder bei Kindern? Die nützen bei uns, aber dann sind wir schon süchtig.

Interviewerin: Können Sie Beispiele für die Manipulation nennen, wie Sie das meinen?

Herr I.: Einfach die Interessen, die grossen, müssen in Verbindung gebracht werden mit dem Nichtraucher, man muss halt ein bisschen lügen, daran erinnere ich mich, die sind einfach zu brutal vorgegangen, es war uninteressant.

Primäre Tabakprävention spezifisch für ADHS-Betroffene

Die Frage, ob eine primäre Tabakprävention spezifisch für ADHS-Betroffene sinnvoll wäre, wurde mehrheitlich bejaht. Bei den weiteren Ausführungen zeigte sich jedoch, dass sich die meisten Interviewpartner nur indirekt auf die Tabakprävention bezogen. Sie zielten eigentlich auf eine bessere Aufklärung über die ADHS in der Bevölkerung und die Wissenserhöhung bei Fachpersonen, insbesondere Lehrer, ab. Betroffene Kinder sollten möglichst früh erkannt werden und durch die korrekte Diagnose eine bestmögliche Therapie erhalten. Dies sollte sich einerseits direkt auf das Rauchverhalten auswirken, indem die Symptome gemildert und die Lust auf das Rauchen gesenkt wird. Ausserdem sollte das Risiko zum Tabakkonsum indirekt beeinflusst werden, indem dem Kind aufgrund der Behandlung der Schulerfolg nicht versperrt wird und es zu weniger Frusterlebnissen kommt (vgl. Textausschnitt 15, Frau F.). Mehrere Personen bemängelten das ungenügende oder fehlende Wissen über die ADHS von Lehrpersonen.

T15: Interviewerin: Wäre es sinnvoll, eine spezielle Prävention für ADHS Betroffene zu machen?

Frau F.: Ja ich denke es. Generell mehr Aufklärung und Informationen, was überhaupt ein ADHS ist. Es ist noch oft, bei Lehrpersonen ist das noch sehr unbekannt, da muss ich mich manchmal schon fragen. (...) Und eben, vor allem, denke ich mir, müsste das Gesamte besser sein, die gesamte Aufklärung, eben dass vielleicht ADHS-Leute mehr zu Suchtverhalten neigen als andere, oder zum Rauchverhalten oder was auch immer, dass es eben hier irgendwo einen Zusammenhang geben könnte, oder gibt (...) Ich denke eben, wenn das Gesamte besser, eben klarer wäre in der Schule schon, was das ADHS betrifft, und das Verständnis mehr da wäre und auch die Möglichkeiten, das Bewusstsein davon ist sicherlich mehr da als zu meiner Zeit noch, aber, es hat doch noch viele die sagen, hm, und es heisst es sei eine Behinderung und dann ist ein Kind automatisch dumm. (...) Sicher haben diese Kinder Mühe mit gewissen Sachen, aber deshalb sind sie nicht dumm. Und ich denke wenn, es dort eben, also wie soll ich sagen, wenn es dort in der Schule weniger Frust gibt, zieht wie das eine das andere nach, also wenn diese Kinder dann wie adäquat geschult werden, dass sie ihre sämtlichen Möglichkeiten, die sie haben, ausnützen oder ausschöpfen können, dass dann der Frust weniger gross ist am Schluss der Schule. (...) Und irgendwie braucht man dann keinen Ersatz, oder Abbau, oder was immer.

Die Kenntnis der Diagnose bietet für Eltern auch weitere Möglichkeiten, um aktiv Einfluss zu nehmen und die betroffenen Kinder vor einem Rauchbeginn zu schützen (vgl. Textausschnitt 16, Herr L.).

T16: Ich glaube, wenn man die ADHS möglichst früh entdeckt, dass man dann eigentlich auch schon von Anfang an, ja das Kind sicher besser leiten kann. (...) Ich denke, es geht hauptsächlich darum, dass es [das ADHS] genug früh entdeckt wird. (...) Ich kenne natürlich von, von anderen Bekannten kenne ich jetzt auch die Jungen, die jetzt jugendlich sind, die ADHS haben, und, ja, ich kenne ein paar, die nicht rauchen und, und viel Sport zum Beispiel machen, weil man konnte das ADHS in den Sportbereich lenken, also weil es die Eltern sehr früh gewusst haben und man eben über dieses Thema auch viel mehr Bescheid weiss, konnte man diese Kinder von Anfang an, mehr für solche Sachen motivieren, kann man besser auf sie eingehen.

Wenn die Diagnose bekannt ist und das Kind gut behandelt wird, können einige Punkte gegen eine Primärprävention sprechen, die sich spezifisch an ADHS-betroffene Kinder und Jugendliche richtet. Grundsätzlich wird die praktische Durchführung solcher Massnahmen in Frage gestellt. Befürchtet wird zudem, dass die Kinder ausgegrenzt und stigmatisiert werden könnten. Ein weiterer Einwand war, dass ADHS-Betroffene als Risikogruppe eine geringere Erfolgsquote aufwiesen und somit der Motivationsfaktor wegfällt oder vermindert wird, der von Gruppenerfolgen aus hervorgeht.

9.2 Aktuelle Motivation zum Rauchstopp und frühere Rauchstoppversuche

Nach der Zusammenfassung der aktuellen Aufhörmotivation erfolgt die Darstellung, wie die befragten Personen frühere Rauchstoppversuche erlebten.

9.2.1 Einschätzung der momentanen Motivation zum Rauchstopp

Die Darstellung der momentanen Aufhörmotivation erfolgt getrennt nach Teilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden der Rauchentwöhnungs-Beratung.

Akzeptierer

Zunächst wird die Aufhörmotivation der beiden Personen besprochen, die im Rahmen der Beratung das Rauchen für einen und vier Monate ganz eingestellt hatten (vgl. Kap. 8.5.3). Herr A., der nach etwa einem Monat wieder begann, zwei bis drei Zigaretten täglich zu rauchen, will seinen Tabakkonsum momentan nicht ändern. Einige Zeit nach dem Rauchstopp konnte er den Konsum von Alkohol und Medikamenten einstellen, begann gleichzeitig aber wieder, zwei bis drei Zigaretten täglich zu rauchen. Er möchte diesen Konsum beibehalten und achtet darauf, dass die Konsummenge nicht steigt. Herr B. blieb etwa vier Monate lang ganz rauchfrei, bis er wieder begann, gelegentlich eine Zigarette zu rauchen (drei bis fünf pro Woche). Er möchte den Konsum wieder ganz einstellen³ (vgl. Textabschnitt 17, Herr B.).

T17: Interviewerin: Und ist das [der Zigarettenkonsum] in Ordnung so für Sie, oder wollen Sie etwas ändern?

Herr B.: Nein, eigentlich ist schon das Ziel, auch auf diese verzichten zu können. Es ist ein bisschen, ist ein bisschen gefährlich finde ich. Es ist einfach nie so die ganze, die totale Distanz, es ist immer so ein bisschen die Berührung, oder, und ich denke so die Gefahr ist einfach immer so ein bisschen da, dass es mehr wird:

I.: Wie würden Sie Ihre Motivation einschätzen zu reduzieren (...)?

B.: Sie ist ziemlich konkret.

Die restlichen Teilnehmerinnen der Beratung gaben an, mit dem Rauchen aufhören zu wollen, und zwar mit unterschiedlicher Motivationsstärke. Zwei Personen, die in Ausbildung sind, beschreiben, dass sie zwar das Aufhören noch im Hinterkopf haben, sich aber durch die momentane Belastung gegenwärtig nicht mit einem Rauchstopp beschäftigen wollen (vgl. Textabschnitt 18, Frau C.).

³ Nach dem Interview teilte Herr B. der Interviewerin per Mail mit, dass er den Tabakkonsum wieder ganz eingestellt hat, und dass er durch das Interview dazu ermuntert wurde.

T18: Also Gedanken gemacht habe ich mir schon, aber wirklich versucht dann, es ist immer noch gleich also ich bin jetzt nicht irgendwie konkret dran, aber ich denke schon, es wäre schon nicht schlecht. Aber eben ich bin momentan, also ich muss zunächst mal diese Uni-Sachen und so einmal auf die Reihe bringen und dann kann ich mir dann wieder solche Sachen zumuten.

Die Motivation zum Rauchstopp der anderen Beratungs-Teilnehmerinnen kann als höher eingeschätzt werden. Dies nicht aufgrund von bereits eingeleiteten Massnahmen zur Verhaltensänderung, sondern weil die Betroffenen den Wunsch, rauchfrei zu leben, als dringlicher, gegenwärtiger und belastender beschreiben (vgl. Textausschnitt 19, Frau J.).

T19: Ja, ich habe es [Rauchstopp] versucht, ich versuche es immer wieder (lacht), eigentlich sage ich es mir jeden Tag, und dann äh, ja eben, dann versuche ich nur eine pro Stunde oder so, aber dann irgendwann ist es mir zu mühsam, weil dann denke ich ständig daran. (...) Ich will wirklich aufhören und gleichzeitig habe ich wie, ja, ich bekomme jeweils richtige Angstzustände.

Bei diesem Textausschnitt verdeutlicht sich auch der meist genannte Grund für das Weiterrauchen trotz dringendem Aufhörwunsch. Viele Befragten berichteten über eine Angst vor dem Aufhören. Einerseits beschrieben sie diese allgemein als Angst vor dem Durchdrehen, als eine Art von Panik vor der ungewissen Zeit ohne Zigaretten. Andererseits erwähnten sie konkrete Inhalte wie Angst vor starken Entzugssymptomen und Angst vor einer Gewichtszunahme. Weitere Gründe, den Rauchstopp nicht in Angriff zu nehmen, waren die fehlende Zuversicht (Selbstwirksamkeit), es zu schaffen und die Ratlosigkeit, auf welche Art und Weise der Rauchstopp zu erreichen ist (vgl. Textausschnitt 20, Frau F.).

T20: Frau F.: Also, ich habe es noch nicht aufgegeben, ich möchte wirklich aufhören, aber, mir ist es noch immer schleierhaft, wie ich das anstellen soll, wie ich mich da selber überlisten soll. (...) Also vorher war die [Motivation] mir nie so präsent, bis ich eben dann hierher gekommen bin, und seither ist sie eigentlich immer präsent. (...)

Interviewerin: Und die Zuversicht, dass Sie es schaffen?

F.: Äh, das ist schwierig, kann ich nicht sagen, also ich denke, äh, wenn ich es wieder versuche, ist es sicher, der Wille sicher ganz da, es ist schwierig auszudrücken. Ich will auch ganz aufhören, nicht nur ein bisschen. Also ich meine eben, von der Überzeugung her, im Kopf ist es vielleicht schon, aber ich habe irgendwie wie das Gefühl wenn es denn im Bauch unten angekommen ist, dann geht es, nun muss es wie noch runterfallen.

Verweigerer

Im Vergleich zu den Teilnehmenden der Raucherberatung kann die momentane Aufhörmotivation der Personen, welche die kostenlose Raucherberatung nicht in Anspruch genommen haben, durchschnittlich als leicht geringer eingeschätzt werden. Bei zwei Personen steht das Aufhören momentan nicht im Vordergrund. Beide meinten jedoch, dass ein bestimmter Aus-

löser irgendwann in der Zukunft einen Rauchstopp bewirken könnte (z. B. Textausschnitt 21, Frau H.).

T21: Meine Motivation ist im Moment nicht hoch, also irgendwann sicher, aber im Moment nicht. Spätestens wenn ich schwanger werde.

Eine andere Person ist zwar motiviert aufzuhören, möchte den Rauchstopp aber erst in Angriff nehmen, wenn sich ihre jetzige Lebenssituation beruhigt haben wird und gewisse Probleme gelöst sind. Einzig ein Studienteilnehmer beschreibt einen dringlichen Wunsch zum Rauchstopp. Gleichzeitig probiert er aber gar nicht erst, das Rauchen aufzugeben, da er es sich nicht zutraut und sich selbst als abhängig beschreibt (vgl. Textausschnitt 22, Herr I.).

T22: Ich will eigentlich aufhören, und es ist unzweifelhaft meine Einstellung, aber, und es ist eine rein einseitige Sache, ich bin abhängig.

9.2.2 Rauchstoppversuche in der Vergangenheit

Die meisten Studienteilnehmenden haben in ihrer Vergangenheit Phasen erlebt, während denen sie über eine gewisse Zeit nicht rauchten. Die Dauer dieser rauchfreien Phasen variiert von Person zu Person stark und reicht von einigen Wochen bis hin zu Monaten oder sogar Jahren. Drei Personen haben in ihrer Vergangenheit immer geraucht oder erlebten nur einige wenige rauchfreien Tage. Im Folgenden werden die Hilfen beschrieben, die bei früheren Rauchstoppversuchen in Anspruch genommen wurden (vor der Studie zur Rauchentwöhnungs-Beratung), die körperlichen und psychischen Veränderungen nach dem Rauchstopp und während der rauchfreien Zeit sowie und die Gründe für den Rückfall (inklusive Erfahrungen während der Studie).

Hilfen zum Rauchstopp

Als medikamentöse Hilfen wurden Nikotinersatzpräparate (Pflaster und Kaugummi) sowie Bupropion (Zyban®) verwendet. Diese wurden als hilfreich und unterstützend bewertet und dämpften die Entzugssymptome. Als alternative Methoden nahmen zwei Personen eine Akupunktur in Anspruch, was ohne Effekt blieb, und jemand die Hilfe eines Magnetopathen, was vorübergehend zu einer Konsumreduktion führte. Mehrere Personen betonten, dass ihnen bei früheren Rauchstoppversuchen ein intensives Sportprogramm am meisten half. Weitere Hilfen waren Süssholz, das als Ersatzhandlung zum Rauchen verwendet wurde, das Buch von Allan Carr, das zur Motivationserhöhung und Einstellungsänderung beitrug sowie die Schwangerschaft und Geburt von Kindern als äusserer Anstoss zur Verhaltensänderung.

Körperliche und psychische Reaktionen nach dem Rauchstopp

Die Mehrheit der Interviewten berichtete über heftige Reaktionen nach Rauchstoppversuchen. Fast immer standen eine ausgeprägte Reizbarkeit, verstärkte innere Unruhe, Nervosität und Rastlosigkeit im Vordergrund, manchmal begleitet von Schlafproblemen, Schwitzen, depressiver Stimmungslage sowie Angstzuständen (vgl. Textauschnitt 23, Frau J.; Textauschnitt 24, Herr A.; Textauschnitt 25, Frau G.).

T23: Interviewerin: Was stand vor allem im Vordergrund?

Frau J.: Die Nervosität, also das Rastlose, das Hin und Her, nicht wissen was und worum und überhaupt (lacht), oder, so das. (...) Also, damals [beim Versuch vor ca. 12 Jahren] wie jetzt auch, vor einem halben Jahr, damals schwitzte ich sehr, also das letzte Mal, extrem geschwitzt, und eben Nervosität und Rastlosigkeit, mit der Konzentration hatte ich auch Mühe.

T24: Also bei mir war das schlimmer als bei Leuten, die drei Päckli pro Tag rauchen. Ich kenne Leute, die von drei Päckli auf null reduzieren und sagen, es sei sehr gut gegangen. Ohne nichts, ohne Ersatz, und ich hatte ja diese Nicorette Dings. Ich habe viel weniger geraucht als viele Leute und ich habe extrem darunter gelitten. (...) Psychisch vor allem. Ich habe einfach gemerkt, dass ich mich also, ich habe mich deprimiert gefühlt, und gereizt und einfach, einfach gemerkt mir fehlt etwas. Mir fehlt einfach so etwas, etwas woran ich mich halten kann.

T25: Dann einfach, ja dieser Teufel in einem drin. Das war für mich das Schlimmste. Immer jetzt eine Zigarette, eine Zigarette wäre jetzt gut, einfach, so eine Verfolgung in einem drin, so ah jetzt, und man muss sich wieder ablenken. (...) Das war also eine ganz schlimme Woche [der letzte Versuch mit dem Naturheiler]. Ja und die Reizbarkeit, ich habe nichts ertragen, ich musste gerade weinen und wurde wütend. Nein, wirklich also schlimm.

Attribuiert wurden diese Symptome auf den Nikotinentzug. Nikotinentzugssymptome sehen Symptomen der ADHS ähnlich. Die konkrete Frage, ob der Rauchstopp die Symptome der ADHS beeinflusst hatte, wurde unterschiedlich beantwortet. Etwa die Hälfte der Interviewten meinte, sie könnten diese Frage nicht beantworten. Eine Person verneinte, und die restlichen waren überzeugt, dass sich nach dem Rauchstopp ihre ADHS-Symptomatik verschlimmerte (vgl. Textauschnitt 26, Frau F.; Textauschnitt 27, Frau G.).

T26: Interviewerin: Hatten Sie das Gefühl, dass während der Zeit, als Sie reduzierten oder nicht rauchten, dass das einen Einfluss hatte auf Ihre Symptome, die Sie von der ADHS kennen?

Studienteilnehmerin: Ja, also was mich dünkte, die Unruhe, die Unruhe und die Reizbarkeit [wurden schlimmer].

T27: Also ich würde sagen, es verschlimmert sich eben und dass, äh, ja eben ich werde dann noch fahriger und, dann bin ich wirklich ziellos. Dann gehe ich zum Haus heraus und weiss nicht mehr, was ich machen wollte, und warum und wo, äh also wirklich, dann hühnere ich wirklich umher.

Gründe für den Rückfall

Im Rahmen der Rauchentwöhnungs-Beratung dieser Studie haben vier Personen je einen Tag, zwei Tage, einen Monat und vier Monate lang ihren Zigarettenkonsum ganz eingestellt. Rückfallgründe der Personen mit kurzen Abstinenzphasen waren ausgeprägte Entzugssymptome (Frau G.) und Entzugssymptome zusammen mit einer Belastungssituation (Frau E.). Bei Personen mit längeren Abstinenzphasen waren das zunehmende Gefühl, dass etwas fehlt (Herr A.) sowie nachlassende Motivation (Herr B.) Gründe für den Rückfall (vgl. Textausschnitt 28, Herr B.).

T28: Also ich würde jetzt einmal sagen so die Phase nach drei Monaten, ich denke, äh es ist einfach so dass, also sicher nicht körperlich sondern mehr so die, die psychischen, die Handlungen, die immer mit einer Zigarette verbunden waren früher, dass die phasenweise sehr gut gegangen ist, die zu unterdrücken, aber jetzt so längerfristig gesehen, dass ich dort wieder schwach geworden bin. (...) Ich denke, es ist so ein bisschen der Langzeitdurchhaltewille.

Rückfallgründe aus früheren Rauchstoppversuchen waren Entzugssymptome, ein rauchender Partner, Stresssituationen sowie eine Situation im Zusammenhang mit Flugangst.

9.3 Subjektive Theorien über den eigenen Tabakkonsum

Nachdem viele empirische Befunde auf einen Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum hindeuten, stellt sich die Frage, ob die Betroffenen selbst eine Verbindung vermuten. Im Interview wurden die Studienteilnehmenden zunächst allgemein über ihre Meinung zur Beziehung zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum gefragt und gebeten, diese zu beschreiben. Im Anschluss wurde nach dem Einfluss der Medikation und anderen psychoaktiven Substanzen auf den Tabakkonsum und die ADHS-Symptomatik fokussiert.

9.3.1 Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum

Eine Person konnte die Frage über die Beziehung der ADHS mit dem Rauchverhalten nicht beantworten, da sie sich noch nie darüber Gedanken gemacht hatte. Mit zwei Ausnahmen waren die anderen interviewten ADHS-Betroffenen der Überzeugung, dass zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum ein Zusammenhang existiert. Die Ausnahmen waren die beiden regelmässigen Cannabis-Konsumenten. Diese glaubten, nur der Cannabis-Konsum stehe in Beziehung mit der ADHS, das Zigarettenrauchen sei ausschliesslich eine Suchtproblematik (vgl. Kap. 9.3.3).

Die Interviewten wählten verschiedene Zugänge zur Beschreibung des Zusammenhangs. Zum einen wurde die Beziehung zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum auf eine *Drittvariable* attribuiert. Durch eine generell höhere Risikobereitschaft, der Suche nach dem Reiz des Neuen, die eine ADHS mit sich brachte, seien die Betroffenen auch eher für einen Einstieg zum Tabakkonsum (oder andere psychoaktive Substanzen) gefährdet (vgl. Textausschnitt 29, Herr B.).

T29: Ich denke, es hat wahrscheinlich schon etwas zu tun mit der ganzen, generell mit der Sache, wie man an etwas herangeht, also ich habe einfach gemerkt bei mir, es ist meistens so, wenn ich mit anderen vergleiche vielleicht, die Angst vor, oder die Risikobereitschaft ist eher höher als bei anderen, was auch so ein bisschen dazu führt beim Einstieg zum Rauchen, dass man sagt ja, man weiss zwar alles dass es schädlich ist und so weiter, so der Reiz auch von dem Verbotenen, denke ich, der ist so ein bisschen symptomatisch finde ich für ADHS-ler. Irgendwie, so das wissen wollen, wie ist das wirklich und ausprobieren.

Des Weiteren stammte die Ansicht, der Tabakkonsum stehe im Zusammenhang mit der ADHS, aus dem *Vergleich mit anderen Personen*. Die Interviewten beobachteten, dass Personen ohne eine ADHS auch bei deutlich höherem Zigarettenkonsum einfacher mit dem Rauchen aufhören konnten. Zudem bemerkten sie eine unterschiedliche Wirkung des Rauchens. Eine Zigarette verschaffte ihnen im Vergleich zu Personen ohne ADHS eine grössere Erleichterung während belastenden Arbeitssituationen und bei Gefühlen von Anspannung, Nervosität und Stress (vgl. Textausschnitt 30, Herr L.).

T30: Ich kann es jetzt natürlich am besten auf mein Berufsleben beziehen, und, dort geht es sehr viel um Stress auch, und dann ist es noch schwer, um es zu unterscheiden, und es, ja, es hat halt eben etwas beruhigendes, es tun auch, wenn man sehr angespannt ist, wenn Sachen falsch laufen und man muss in- nert kürzester Zeit Sachen abklären, dann sind alle sehr angespannt und nervös und geladen, und dann hilft es bei mir, dann habe ich zum Teil das Gefühl, dass ich extremer bin als andere, obwohl meine Medikamente wirken sehr gut, und dann bringt einem die Zigarette sehr hinunter.

Auch wurden unterschiedliche Reaktionen im Vergleich zu anderen Personen zur Zeit des Rauchbeginns beobachtet (vgl. Textausschnitt 31, Frau D.).

T31: Ich habe schon mit 14, 15 begonnen, und ich weiss noch, die erste Zigarette habe ich überhaupt nicht gruusig gefunden, wie immer so viele sagen, sondern das Gefühl von Schwindel, das so, äh, das gleiche Gefühl wie von Heroin, das so äh, auf dem Bett liegen und so träumen, aber nicht aufgeputscht, sondern das Gegenteil, beruhigt zu werden, das hat mir total gepasst. Aber mir war es nie schlecht, musste nie husten, also eigentlich von Anfang an war es gut.

Die dritte und häufigste Art der Begründung des erwarteten Zusammenhangs kann als *Rauchen zur Selbstmedikation* zusammengefasst werden. Die Interviewten beschrieben verschiedene Wirkungen des Tabakkonsums auf die ADHS-Symptomatik. Darunter fallen einerseits

allgemeine Aussagen wie Rauchen zum unspezifischen Stressabbau (vgl. Textausschnitt 32, Herr K.).

T32: Wenn ich aus irgendeiner Stresssituation heraus komme und äh, ich das Gefühl habe irgendwo bei mir im Gehirn rum rotiert es, ähm, ja, habe ich das Gefühl, erst mal in Ruhe eine Zigarette rauchen, und dann sieht man die Welt schon wieder viel klarer.

Daneben wurden verschiedene konkrete Effekte des Tabakkonsums genannt. Einerseits wurde die beruhigende Wirkung gegen die innere Spannung wird beschrieben (vgl. Textausschnitt 33, Frau E.).

T33: Ich fühle mich schnell unter innerer Spannung, also suche ich etwas um dem entgegenzuwirken. Und natürlich habe ich auch subjektiv die Wahrnehmung, dass Rauchen beruhigt oder, also dass das gut tut. (...) Ich denke, das kann schon der Zusammenhang sein, weil auch jetzt, ich merke, dass ich zum Teil unruhig bin und rauche dann auch mehr.

Ausserdem erwähnten einige Personen die positive Wirkung des Rauchens auf die Konzentrations- und Problemlösefähigkeit. Eine Frau, die diesen Effekt beschrieb, verglich die Wirkung der Zigaretten mit derjenigen von Heroin (vgl. Textausschnitt 34, Frau J.).

T34: Also ich denke, also Drogen allgemein, weil ich habe früher auch, ja alle Drogen durchgemacht, und zum Beispiel, wenn ich irgendetwas machen muss, worauf ich mich ganz konzentrieren muss, etwas Pingeliges machen, dann habe ich zum Beispiel Heroin genommen. Dann konnte ich mich so richtig auf eine Sache schön brav konzentrieren und dann ist es mir auch, dann hätte es das Langweiligste von der Welt sein können. Und bei der Zigarette, das hat auch ein bisschen diesen Effekt, so ja, oder Alkohol oder so, oder ähm, eben so Beruhigungsmittel, das hat dann den Effekt wenn ich irgendetwas Langweiliges machen muss, dann dann, oder irgendetwas wo ich weiss jetzt stundenlang irgendwelche Zahlen auseinander nehmen oder irgend so Zeugs, dann hilft mir das. Bei Arbeit bei der man dabei bleiben muss und sich auf die eine Sache konzentrieren muss und, durchbeissen muss. Und dann dann hilft mir das

Der Tabakkonsum schien zudem eine Wirkung auf die depressive Symptomatik auszuüben (vgl. Textausschnitt 35, Herr B.).

T35: Ich bin ja nicht sehr eindeutig auf ADHS abgeklärt, sondern irgendwo ist die Störung zwischen Depression und ADHS drin, es ist auch dort ein gewisser Bereich, bei dem man es nicht genau sagen kann, und ich denke, wenn ich von der depressiven Seite her gehe, dann ist es natürlich schon das, die Selbstmedikation, das Zückerli, das Sich-Selber-Beruhigen, das Sich-Zurückziehen, alleine mit seiner Zigarette so ein bisschen die ganzen Probleme der Welt bewältigen zu können.

9.3.2 Bedeutung der Medikation

Alle Interviewten haben bereits Erfahrungen gemacht mit diversen Medikamenten, hauptsächlich mit Stimulanzien und Antidepressiva. Aufgrund eigener Erfahrungen ist die Mehrheit der

Befragten der Überzeugung, dass die Medikation einen Einfluss auf den Tabakkonsum ausübt oder ausübte. Dieser Einfluss wurde unterschiedlich wahrgenommen und beschrieben. Mehrere Personen berichteten, dass in den ersten Tagen nach Therapiebeginn mit Ritalin® die Lust zu rauchen nachliess, sich nach einigen Tagen aber wieder im gewohnten Bereich einpendelte. Denselben Effekt erlebte eine Studienteilnehmerin, die in der Vergangenheit positive Erfahrungen mit Zyban® gemacht hatte, bei Therapiebeginn mit dem Antidepressivum Fluctine® (vgl. Textausschnitt 36, Frau G.). Bei ihr hielt diese Verlangen senkende Wirkung ein bisschen länger an, etwa einen Monat lang.

T36: Frau G.: Ich habe gemeint, die Lust ist weniger, es [das Rauchen] schmeckt einem nicht mehr so, am Anfang, aber das geht weg, je länger man es [Fluctine] nimmt (lacht), also ich glaube man gewöhnt sich wieder an das. (...) Ich hatte ein bisschen das Gefühl, es hat einen Einfluss ein bisschen wie Zyban. Einen leichten, aber das habe ich jetzt nicht mehr.

Interviewerin: Wie lange hielt die Wirkung an?

G.: Also, ja vielleicht einen Monat lang.

Bei einer anderen Person erzielte die richtige Einstellung mit der Stimulanzie Dexamin® zur Behandlung der ADHS eine allgemein beruhigende Wirkung. Dadurch trat auch das Rauchen in den Hintergrund und war nicht mehr so wichtig (vgl. Textausschnitt 37, Frau E.).

T37: Also ich habe den Eindruck, weil jetzt Dexamin auf mich sehr beruhigend wirkt, hatte ich das Gefühl, ist das Rauchen ein bisschen in den Hintergrund getreten, so, am Anfang, weil ich eine Zeit lang nicht mehr so wahnsinnig viel geraucht habe. Ja, ich habe das Gefühl eben dadurch, weil es beruhigt, dass das Rauchen nicht mehr so wahnsinnig wichtig war. Ich habe immer noch geraucht aus Gewohnheit denke ich, aber das hatte schon einen Einfluss, ja.

Der Einfluss der Medikation auf das Rauchverhalten wurde auch aufgrund einer ungenügenden Dosierung oder dem falschen Medikament spürbar. Dies äusserte sich nicht als vermehrte Lust auf das Rauchen, sondern als vermehrtes Rauchen, um sich anstelle des Medikaments zu beruhigen (vgl. Textausschnitt 38, Herr L.).

T38: Interviewerin: Haben Sie gemerkt, dass sich die Lust auf das Rauchen veränderte, als sie mit den Medikamenten begonnen haben?

Herr L.: Ja, sicher, eindeutig, weil, also ich habe zum Teil sehr falsche Dosen bekommen, bevor ich bei Frau Dr. Eich war, und das ist natürlich, da wird man auch nervös, und dann raucht man natürlich unablässig sozusagen (lacht). Also, weil ja, es beruhigt.

I.: Und als Sie die Medikamente richtig dosiert nahmen, hat die Lust abgenommen?

L.: Nein, es ist nicht unbedingt die Lust, also, wenn man sehr viel raucht, hat das nicht unbedingt mehr mit Lust zu tun, sondern das ist einfach das Suchtverhalten, das man durch das Nikotin bekommt, und ja, und als ich zum Beispiel das falsche Medikament erhielt, habe ich geraucht, um mich zu beruhigen, und ich hatte gar keine Lust.

Ein Studienteilnehmer erhöhte nach dem Rauchstopp zusammen mit der Psychiaterin die Dosierung des Antidepressivums, da er sich nach dem Rauchstopp zu wenig geschützt fühlte.

Die beiden Studienteilnehmenden, die regelmässig Cannabis konsumierten, verneinten den Einfluss der Medikation auf den Tabakkonsum. Bei einer der beiden bewirkten jedoch die Umstellung und optimale Einstellung auf Ritalin®, dass er die Lust auf Cannabis praktisch vollständig verlor (vgl. Textausschnitt 39, Herr I.).

T39: Herr I.: Was abgenommen hat, ist der Cannabis-Konsum, aber nur als Nebenerscheinung von Ritalin, seit ich von Efexor auf Ritalin gewechselt habe, ist es perfekt. Es ist unglaublich, es hat mir die Lust praktisch weggeschlagen, und jetzt, zwei [Joints] pro Woche.

Interviewerin: Wie viel haben Sie vorher gekifft?

Herr I.: 70 pro Woche, also 10 Joints pro Tag. Und seit etwa einem halben Jahr ist das so [2 Joints pro Woche]. Und dann habe ich plötzlich ein ganz neues Gefühl bekommen, wegen Ritalin.

Interviewerin: Hatte Ritalin auch einen Einfluss auf das Rauchen von Zigaretten?

Herr I.: Nein, das beweist immer mehr, dass die Zigarette der Suchtteil ist, das ist Sucht. Weil wenn es nicht wirkt, ist es Sucht. Und beim Cannabis ist es anders, obwohl ich gemeint habe es sei Sucht.

9.3.3 Bedeutung anderer psychoaktiven Substanzen

Die Personen, die nicht regelmässig andere psychoaktive Substanzen konsumierten, konnten keine Auskunft darüber geben, ob sich der Konsum zusätzlicher Substanzen bei früheren Rauchstoppversuchen veränderte.

Etwa die Hälfte der Studienteilnehmenden konsumierte momentan oder in der Vergangenheit andere psychoaktive Substanzen, zum Zeitpunkt des Interviews ausschliesslich Alkohol und Cannabis. In der Vergangenheit nahmen drei Personen auch Kokain, zwei davon zusätzlich mit Heroin. Die Konsumenten von zusätzlichen Substanzen beschrieben die Wirkung des Tabakkonsums auf die ADHS-Symptomatik durchwegs im Zusammenhang mit dem Gebrauch von anderen psychoaktiven Substanzen. Meistens haben sie verschiedene Substanzen ausprobiert und konnten damit unterschiedlich Einfluss nehmen. Die Wirkung von Nikotin wurde verglichen mit der Wirkung von Kokain, Heroin und Alkohol (vgl. S. 119, Textausschnitt 34, Frau J.). Der Effekt wurde als beruhigend und die Konzentration erhöhend dargestellt. Kokain kann auf ADHS-Betroffene paradox wirken. Während es nicht betroffene Konsumenten aufputscht, beruhigt es ADHS-Betroffene (vgl. Textausschnitt 40, Herr L.).

T40: Interviewerin: Sehen Sie einen Zusammenhang zwischen Ihrem Rauchverhalten und der ADHS?

Herr L.: Ja sicher. Für mich ist das auch mit dem Kokainkonsum verbunden, also, weil das habe ich früher relativ oft genommen, und ich habe den Unterschied gemerkt zwischen wie mich das beeinflusst

und wie andere Leute. Und ich habe einen sehr guten Freund, der auch ADHS hat und der hat genau gleich reagiert wie ich. Das zieht sich durchs Band durch mit Drogen, mit Nikotin, ja, das einfach hilft.

I: Was war beim Kokain anders im Vergleich zu den andern Leuten, die nicht von einer ADHS betroffen waren?

L: Ja, ich wurde extrem ruhig, konzentriert, und auch zum Beispiel nicht aggressiv, das hat man bei andern gemerkt, dass sie sehr aggressiv sind, und es ist auch, und bei gewissen Leuten ist es, dass sie eine sehr grosse Meinung von sich selbst bekommen, und das ist bei ADHS weniger, ja, Kokain konsumiert man hauptsächlich in der Nacht, und Leute mit ADHS, die ich kenne, sind eher die, die am Tisch sitzen und reden, und nicht herumrennen wie andere Leute, die Kokain konsumiert haben.

Ein Teilnehmer der Rauchentwöhnungsstudie, der während einem Monat rauchfrei war, konsumierte nach dem Rauchstopp vermehrt Alkohol und Medikamente (vgl. Textauschnitt 41, Herr A.).

T41: Interviewerin: Als sie gar nicht geraucht haben, ist die Lust auf andere Substanzen gestiegen?

A.: Ja, eindeutig. (...) Also es war sogar, also ganz kurz ziemlich übel sogar, also ich weiss noch damals im Winter, als ich gar nicht geraucht habe, das waren einige Wochen, da konnte es also durchaus sein, dass ich abends um sechs eine solche Spannung verspürte, dass ich wirklich das Gefühl hatte, ich muss (lacht), ja das war also relativ neu, ich muss jetzt einfach zuerst mal einen Whisky haben, also wirklich gerade etwas Hartes das, das auch gerade einführt.

I.: Und das hat dann auch geholfen, die Spannung abzubauen?

A.: Ja vermeintlich natürlich, ich habe es dann schon gemeint, aber ich habe dann relativ schnell gemerkt, also so geht das nicht, das ist ein Blödsinn, es ist alles nur eine Illusion natürlich. Aber ich hatte wirklich eine solche Spannung, das war also übel, das geht nicht, nein. Ja es hat eindeutig angespornt mehr zu trinken, und dann mehr trinken heisst wieder mehr Kopfweg, das heisst wieder mehr Medikamente oder. Und dann am nächsten Tag ist man wieder, ich habe dann schon gemerkt dann hat man wieder ein schlechtes Gewissen oder, hey was machst du wieder für einen Seich.

Wie schon weiter oben erwähnt, glaubten die beiden regelmässigen Cannabis-Konsumenten, dass sie mit Cannabis auf ihre ADHS-Symptomatik einwirken können. Der Tabakkonsum stand für diese Personen im Hintergrund, er wurde als reine Sucht bezeichnet (vgl. S. 121, Textauschnitt 39, Herr I.; Textauschnitt 42, Frau C.).

T42: Interviewerin: Aber wenn ich Sie richtig verstanden habe, ist es eher das Kiffen, von dem Sie das Gefühl haben, dass Sie Ihre Krankheitssymptomatik beeinflussen können?

Frau C.: Ja, auf jeden Fall.

I.: Wie wirkt es? Können Sie es beschreiben?

C.: Verschiedentlich, es kommt immer darauf an wie man es einsetzt (lacht). Also es kann beruhigend sein, und entspannend, im Sinn von schlafen und so, es kann auch fast schon wie Ritalin das fördern, dass man sich auf etwas konzentrieren kann, dass man eigentlich schon fast hyperfokussiert, und dann das rundherum, eigentlich ein bisschen ausblenden kann, was ich, was mir ja schwer fällt ohne Medikamente oder so. (...) Aber das Problem an dieser Substanz ist, dass es dann die gesundheitlichen

Schäden mit sich bringt, aber wenn man jetzt das THC ganz konkret dosieren könnte, fände ich das eine sehr gute Substanz für einen ADHS-ler, weil ich glaube schon, ich merke auch, mich macht es auch nicht müde oder lasch, vielleicht manchmal ein bisschen gleichgültiger. (...) Aber es ist nicht nur positiv, also es kann natürlich auch schon so ein bisschen depressiv machen, dass man dann eben nichts mehr unternehmen mag, also nicht dass man dann gar nichts mehr machen mag, aber ich habe dann halt nicht mehr so Lust an die Sonne zu liegen, ja.

Der Meinung, dass Cannabis eine starke Wirkung auf die ADHS-Symptomatik ausübt, ist auch eine Frau, die vor einiger Zeit selbst verschiedene Substanzen ausprobiert hatte und nun ihren ADHS-betroffenen Sohn erlebt (vgl. Textausschnitt 43, Frau D.).

T43: Also mit 14 begann ich mit Haschisch, aber das hat mir überhaupt nicht zugesagt, ich bekam sehr starke Halluzinationen, Verfolgungswahn und so, einzig als ich Gras rauchte, aber das gab es damals in der Schweiz noch gar nicht, das war später. Ich habe einen Sohn, der ist auch bei Frau Eich, und der nimmt sein Ritalin nicht, dafür kiffte er, Marihuana, und wenn ich früher vielleicht Marihuana gehabt hätte und kein Haschisch, dann wäre ich vielleicht darauf abgestürzt oder geblieben. Hingegen, ich hab auch schon Kokain genommen, und bei mir hatte es diese umgekehrte Wirkung nicht, es hat mich aufgeputscht. Ich hatte natürlich auch sonst von der Psyche her Mankos oder, und das Heroin hat mich einfach stark gemacht, das hat mich selbstbewusst gemacht das hat mich ruhig gemacht so von dem her. Heute ist es der Alkohol, ich trinke schon, wenn ich an einem Fest bin Alkohol um auch, manchmal denke ich auch, um den Lärm und die Leute zu ertragen.

10. Diskussion quantitative Studie

In Kapitel 10 werden die Resultate der quantitativen Studie diskutiert und der bestehenden Literatur gegenüber gestellt. Die Reihenfolge richtet sich nach der Abfolge der Fragestellungen und der Darstellung der Ergebnisse. Aufgrund des Untersuchungsdesigns werden nur Zusammenhänge beschrieben. Um Schlüsse auf die Kausalität ziehen zu können, wäre eine Untersuchung mit mehreren Erhebungen im Längsschnittdesign nötig.

10.1 Beschreibung des Samples

Die aktuelle Literatur über die ADHS im Erwachsenenalter, insbesondere im Zusammenhang mit dem Tabakkonsum, stammt fast ausschliesslich aus den USA. Der Vergleich einer Schweizer Stichprobe von erwachsenen ADHS-Betroffenen mit den internationalen Daten war ein wichtiges Ziel des vorliegenden Projekts. Aus diesem Grund wurde in einem ersten Schritt das Sample hinsichtlich verschiedener Variablen detailliert beschrieben. In diesem Kapitel erfolgt nach einigen Überlegungen zu Stichprobe und Sample die Diskussion über die Verteilung von soziodemographischen Merkmalen, ADHS-Symptomatik, Komorbidität, Konsum psychoaktiver Substanzen und Medikation im Sample. In einem weiteren Schritt werden Raucherstatus und Variablen zum Tabakkonsum dargestellt.

10.1.1 Stichprobe und Selektion des Samples

Die Stichprobe umfasste erwachsene ADHS-Betroffene, die in der Spezialsprechstunde für ADHS im Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich ambulant behandelt wurden. Die Patienten wandten sich ausschliesslich aufgrund der ADHS an die Spezialsprechstunde oder wurden wegen einer ADHS von anderen Therapeuten an die Spezialsprechstunde von Frau PD Dr. med. Dominique Eich überwiesen. Die Stichprobe sollte demnach trotz der Institution nicht überrepräsentativ viele ADHS-Betroffene mit einer komorbiden Substanzstörung umfassen. Die Stichprobe ist nicht repräsentativ für alle erwachsenen ADHS-Betroffenen aus der Schweiz, da sie nur Betroffene einschloss, die von ihrer Erkrankung wussten und sich behandeln liessen.

Von den 134 Patienten der Spezialsprechstunde konnten 100 für die Studienteilnahme rekrutiert werden. Etwa die Hälfte der Non-Responder waren keine aktuellen Patienten des Zentrums für Abhängigkeiten mehr oder konnten nicht erreicht werden. Mehr Frauen als Männer und tendenziell eher ältere Personen waren für die Studienteilnahme bereit. Bei der ADHS-

Diagnose und –Symptomatik unterschieden sich Teilnehmer und Non-Responder einzig im Symptommiveau der Unaufmerksamkeit. Diese war bei Studienteilnehmenden etwas stärker ausgeprägt.

10.1.2 Soziodemographische Merkmale, ADHS-Symptomatik, Komorbidität, Substanzkonsum und Medikation

Die ähnlich grossen Frauen- und Männeranteile im Sample stimmen mit der Erwartung überein, dass bei der ADHS im Erwachsenenalter das *Geschlechterverhältnis* ausgeglichener ist als bei der ADHS im Kindesalter. Biederman et al. (2002) meinten, ein möglicher Grund für den deutlich höheren Knabenanteil bei Kindern könnte sein, dass bei ADHS-betroffenen Mädchen die unaufmerksame Symptomatik überwiegt. Dies war im untersuchten Sample nicht der Fall. Männer und Frauen unterschieden sich weder bei der Verteilung nach ADHS-Subtypus noch in der Ausprägung der ADHS-Symptomatik. Dass Frauen in der jüngsten Alterskategorie (bis 30 Jahre) und Männer in der ältesten Kategorie (ab 50 Jahre) übervertreten sind, kann ein Hinweis dafür sein, dass die ADHS-Diagnose bei Frauen bis vor einigen Jahren noch häufiger übersehen wurde als bei Männern.

Insgesamt betrachtet ist etwa die Hälfte der Studienteilnehmenden erwerbstätig. Die Zahl der Personen mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss ist mit 30% eher hoch. Mehr Männer als Frauen sind erwerbstätig oder arbeitslos, mehr Frauen im Haushalt tätig oder in Ausbildung. Ausserdem verfügen Männer im Vergleich zu Frauen tendenziell über einen höheren Schulabschluss. Die Unterschiede bei der *Erwerbstätigkeit* und *Schulbildung* sind durch die klassische Rollenverteilung (Frauen arbeiten eher im Haushalt als Männer) und die Altersverteilung im Sample (Frauen sind in der jüngsten Alterskategorie übervertreten, jüngere Personen sind eher noch in Ausbildung) erklärbar.

Zwei Drittel der Studienteilnehmenden leben in einer festen Partnerschaft, und nur 7% sind geschieden. Männer und Frauen unterscheiden sich weder bei der *Partnerschaft* noch im *Zivilstand*. In Anbetracht dessen, dass es vielen ADHS-Betroffenen schwer fällt, Beziehungen aufrecht zu erhalten (z. B. Faraone et al., 2000), ist die Scheidungsrate eher tief und der Anteil von der Personen, die in einer festen Beziehung leben, hoch.

Mit zwei Drittel Betroffener ist die Diagnose ADHS Mischtypus der häufigste Subtypus, gefolgt vom unaufmerksamen Subtypus (26%) und dem hyperaktiv-impulsiven Subtypus (7%). Somit entspricht die Verteilung der *ADHS-Subtypus-Diagnose* im Sample den Erwartungen aufgrund internationaler Vergleichswerte (z. B. Palacio et al., 2004). Die ADHS-Betroffenen

des Samples erzielten auch im WURS-k, dem einzigen standardisierten Erhebungsinstrument zur *ADHS-Symptomatik*, für das Vergleichswerte vorlagen, ähnliche Ausprägungen wie die Vergleichsstichprobe (Retz-Junginger et al., 2003). Weder bei der Diagnose noch bei der Symptomausprägung liessen sich geschlechts- oder altersspezifische Effekte nachweisen.

Auch Häufigkeit und Art der *komorbiden psychischen Störungen* im Sample entsprechen in etwa den Erwartungswerten (z. B. Wilens et al., 2002). Mit 70% weisen sogar etwas mehr als die vorausgesagten 50% mindestens eine komorbide psychische Störung auf. Die häufigsten komorbiden Diagnosen sind wie im internationalen Vergleich Substanzstörungen, affektive Störungen und Anpassungsstörungen. Entgegen den Aussagen von Wilens et al. (2002) kommen dissoziale Persönlichkeitsstörungen mit einer Häufigkeit von 2% im untersuchten Sample kaum vor. Der Missbrauch von *psychoaktiven Substanzen* ist erwartungsgemäss hoch. Ohne Berücksichtigung des Rauchens konsumieren 36% der Studienteilnehmenden aktuell und 9% in der Vergangenheit psychoaktive Substanzen. Die häufigsten aktuell konsumierten Substanzen sind Cannabinoide (25%), Alkohol (10%) und Kokain (9%). Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass es fast ausschliesslich aktuell rauchende Personen sind, die sowohl in der Vergangenheit als auch gegenwärtig andere Substanzen konsumieren. Entweder fällt es rauchenden ADHS-Betroffenen mit aktuellem oder vergangenem Missbrauch von zusätzlichen psychoaktiven Substanzen besonders schwer, das Rauchen aufzugeben. Oder eine Drittvariable steht sowohl mit einem erhöhten Risiko für Tabakkonsum als auch mit einem erhöhten Risiko für den Konsum von zusätzlichen Substanzen in Verbindung. Im untersuchten Sample konnte keine solche Drittvariable nachgewiesen werden.

Auch bei der Art der aktuellen Medikation ergeben sich keine Überraschungen. Die Mehrheit der ADHS-Betroffenen werden mit Stimulanzien behandelt, entweder als Monotherapie (40%) oder in Kombination mit Antidepressiva (21%).

10.1.3 Raucherstatus und Variablen zum Tabakkonsum

Der Anteil von täglich rauchenden Personen im ADHS-Sample beträgt 48%, der Anteil von gelegentlichen Raucherinnen und Rauchern 7%, von Ex-Rauchenden 25% und Niemals-Rauchenden 20%. Diese Werte entsprechen den Vergleichswerten aus den USA. Pomerleau et al. (1995) ermittelten in einer Stichproben von erwachsenen ADHS-Patienten einen Anteil von 40% täglichen Rauchern, Lambert und Hartsough (1998) einen Anteil von 35% bei Erwachsenen und 46% bei Jugendlichen. Wie erwartet unterscheidet sich das Sample höchst signifikant von der Schweizer Wohnbevölkerung (Rümbeli et al., 2005). ADHS-Betroffene

des Samples rauchen doppelt so häufig täglich. Nur 20% haben nie oder weniger als 100 Zigaretten im Leben geraucht. Diese Zahl hebt sich sehr deutlich ab von der Schweizer Wohnbevölkerung mit 49% Niemals-Rauchenden. Der Anteil von ehemaligen Raucherinnen und Rauchern im Sample entspricht demjenigen in der Schweizer Wohnbevölkerung (25%).

Auch die meisten Ergebnisse aus den USA zu den Tabakkonsumwerten von täglich Rauchenden konnten bestätigt werden. Wie bei Milberger et al. (1997) rauchten die ADHS-Betroffenen mehr Zigaretten pro Tag, wiesen eine höhere Nikotinabhängigkeit nach Fagerström auf und haben jünger begonnen, regelmässig zu rauchen. Ausserdem erzielten die täglich rauchenden ADHS-Patienten des Samples in der Skala zur Erhebung von Rauchmotiven in den Subskalen Stimulation, Habituation und negative Affekt-Regulation höhere Ausprägungen als Rauchende einer Vergleichsstichprobe.

Die ADHS-Betroffenen unterscheiden sich in ihrer Aufhörbereitschaft nicht von täglich Rauchenden Personen aus der Schweizer Wohnbevölkerung (Rümbeli et al., 2005). Mehr als die Hälfte der täglich Rauchenden des Samples setzten sich bereits mit einer Verhaltensänderung auseinander und sollten in ihrem Vorhaben, das Rauchen aufzugeben, unterstützt werden. Aufgrund der tieferen Selbstwirksamkeits-Werte im Vergleich zur Stichprobe von Jäkle et al. (1999) wäre es sicherlich sinnvoll, die Selbstwirksamkeits-Erwartung gezielt zu erhöhen.

Interessant ist die Tatsache, dass aktuelle Raucherinnen und Raucher die Rolle von möglichen Gründen für einen Rauchstopp meistens als wichtiger einschätzten im Vergleich zu Ex-Rauchenden. Dieses Ergebnis kann als kognitive Dissonanzreduktion interpretiert werden (z. B. Frey & Gaska, 1993). Durch das Bewusstsein des eigenen gesundheitsschädigenden Verhaltens ‚Tabakkonsums‘ entsteht bei Rauchenden kognitive Dissonanz, die sie als unangenehm erleben. Reduzieren können sie die Dissonanz, indem sie annehmen, früher oder später mit dem Rauchen aufzuhören und zwar dann, wenn bestimmte Gegebenheiten (z. B. tatsächliche körperliche Beschwerden, Schwangerschaft...) eintreffen.

10.2 Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum

Zunächst erfolgte die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem ADHS-Subtypus und dem Raucherstatus bzw. den Tabakkonsumwerten bei täglich Rauchenden. In einem zweiten Schritt fand die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen der Ausprägung der ADHS-Symptomatik in den standardisierten Erhebungsinstrumenten und den Variablen zum Tabakkonsum statt.

Bei den Untersuchungen zum Subtypus interessierte insbesondere, ob die Diagnose ADHS hyperaktiv-impulsiver Typus im Vergleich zu den beiden anderen Subtypen mit einem geringeren Raucheranteil und tieferen Tabakkonsumwerten in Verbindung stand. Die Hypothesen konnten leider nicht vollständig geprüft werden, da der hyperaktiv-impulsive Subtypus aufgrund der kleinen Stichprobengrösse nicht in die statistischen Auswertungen eingeschlossen werden konnte. Die Auswertungen beschränkten sich auf den Vergleich zwischen ADHS-Betroffenen mit der Diagnose unaufmerksamster Typus und Mischtypus. Diese beiden Gruppen unterschieden sich im Raucherstatus nicht signifikant. Es zeigte sich jedoch eine leichte, nicht signifikante Tendenz, dass ADHS-Betroffene mit einem unaufmerksamen Subtypus im Vergleich zum Mischtypus eher seltener aktuelle Rauchende (39% vs. 60%) und häufiger Ex-Rauchende (38% vs. 19%) sind. Der Anteil von Niemals-Rauchenden in den beiden Gruppen war vergleichbar. Dieses Resultat lässt vermuten, dass der Subtypus nicht relevant dafür ist, ob ein ADHS-Betroffener mit dem Rauchen beginnt oder nicht. Vielmehr könnte der Subtypus eine Rolle dafür spielen, ob es dem ADHS-Patienten gelingt, mit dem Rauchen aufzuhören. Für Patienten mit der Diagnose ADHS-Mischtypus scheint der Rauchstopp schwieriger zu sein, mit der Diagnose unaufmerksamster Subtypus scheint er eher zu gelingen. Mit Ausnahme der Nikotinabhängigkeit unterschieden sich in den Tabakkonsumwerten rauchende Personen mit der Diagnose Mischtypus nicht signifikant von Personen mit dem unaufmerksamen Subtypus.

Bei den Auswertungen zur ADHS-Symptomatik interessierte besonders, ob eine stärker ausgeprägte ADHS-Symptomatik und im Speziellen unaufmerksame Symptome mit den Variablen zum Tabakkonsum in Verbindung standen. Entgegen den Erwartungen unterschieden sich Personen mit unterschiedlichem Raucherstatus in keinem standardisierten Erhebungsinstrument zur ADHS-Symptomatik. Eine stärkere Ausprägung der ADHS-Symptomatik stand nicht mit einem grösseren Raucheranteil in Verbindung. Bei der WURS-k zeigte sich mit $p = .09$ eine Tendenz. Niemals-Rauchende erzielten eher tiefere Werte als aktuell oder ehemals Rauchende, die demnach ihre Kindheitssymptome als stärker ausgeprägt einschätzten.

Bei den Tabakkonsumwerten korrelierte die Nikotinabhängigkeit mit dem ADHS-Summenwert und der ADHS-SB-Subskala Hyperaktivität/Impulsivität. Die Anzahl Zigaretten korrelierte mit der WURS-k. Eine stärkere Ausprägung der ADHS-Symptomatik stand also nur partiell mit höheren Tabakkonsumwerten in Verbindung.

Es lässt sich zusammenfassen, dass im Gegensatz zu Resultaten von Burke et al. (2001), Lerman et al. (2001) und Tercyak et al. (2002) die Symptomgruppe Unaufmerksamkeit nicht in

einer stärkeren Beziehung mit Variablen zum Tabakkonsum stand als Symptome der Hyperaktivität/Impulsivität. Vielleicht kommt der retrospektiv eingeschätzten ADHS-Symptomatik in der Kindheit eine besondere Bedeutung zu. Kollins et al. (2005) konnten in ihrer bevölkerungsbasierten Studie Zusammenhänge zwischen der Anzahl von ADHS-Symptomen und dem Rauchen nachweisen. Interessant ist, dass es sich auch dabei um retrospektiv eingeschätzte ADHS-Symptome in der Kindheit und nicht um aktuelle ADHS-Symptome handelte. Mittels Diskriminanzanalyse sollten Hinweise dafür gefunden werden, welche der retrospektiv eingeschätzten ADHS-Symptomen aus der Kindheit (erhoben mittels WURS-k) besonders mit dem Rauchen oder Nichtrauchen in Verbindung standen. Die Resultate werden an dieser Stelle nicht weiter diskutiert, da die Trefferquote für die Zuordnung in die Gruppe der Niemals-Rauchenden mit 68% zu tief ausfiel.

10.3 Zusammenhang zwischen weiteren Merkmalen und dem Tabakkonsum

Männer und Frauen unterschieden sich nicht im Raucherstatus. Dies steht im Widerspruch zu Pomerleau et al. (1995). In ihrer Stichprobe mit erwachsenen ADHS-Patienten war der Anteil von Ex-Rauchenden bei den Männern mit 13% deutlich kleiner als bei den Frauen (31%). Aktuell rauchende Studienteilnehmende sind mit einem Durchschnittsalter von 34 Jahren im Vergleich zu Ex- oder Niemals-Rauchenden mit 42 bzw. 43 Jahren jünger, was mit den Erwartungswerten aus der Allgemeinbevölkerung übereinstimmt (Rümbeli et al., 2005). Die Tabakkonsumwerte von täglich Rauchenden stehen weder mit dem Geschlecht noch mit dem Alter im Zusammenhang.

Tatsächlich steht eine komorbide psychische Störung mit einem höheren Raucheranteil in Verbindung. 64% der ADHS-Betroffenen mit einer Komorbidität rauchen aktuell im Vergleich zu 33% der Personen ohne komorbide Störung. Im Gegensatz dazu sind ADHS-Betroffene ohne komorbide Störung mehr als doppelt so häufig ehemalige Rauchende. Der Anteil von Personen, die nie in ihrem Leben geraucht haben, ist in den beiden Gruppen vergleichbar. Eine komorbide psychische Störung steht folglich nicht damit im Zusammenhang, ob eine ADHS-betroffene Person jemals in ihrem Leben regelmässig geraucht hat. Vielmehr ist bei einer Komorbidität die Wahrscheinlichkeit kleiner, dass ADHS-Betroffene mit dem Rauchen aufhören können.

Bei differenzierter Betrachtung der Komorbidität und Unterscheidung in Substanzdiagnosen und andere psychische Störungen änderte sich das Bild. ADHS-Betroffene mit einer komor-

biden Substanzstörung rauchen doppelt so häufig wie ADHS-Betroffene mit einer anderen komorbiden Störung. Der Zusammenhang zwischen aktuellem Tabakkonsum und Vorliegen einer Komorbidität kommt demnach hauptsächlich durch eine F1-Zusatzdiagnose zu Stande. ADHS-Betroffene ohne Komorbidität und solche mit einer anderen komorbiden Störung unterscheiden sich nicht relevant im Raucherstatus. Dieser Befund steht im Einklang mit der Untersuchung von Biederman et al. (1995), die Komorbiditäten von Personen mit und ohne einer ADHS verglichen. Eine ADHS erhöhte das Risiko für eine Lebenszeit-Substanzstörung unabhängig von zusätzlichen komorbiden Störungen. Eine affektive Störung oder eine Angststörung erhöhte das Risiko für Substanzstörungen sowohl bei Personen mit als auch bei Personen ohne einer ADHS. Unrod et al. (2004) konnten ähnliche Resultate bei der Rauchentwöhnung in einer Stichprobe von Personen mit einer Substanzstörung (Alkohol- oder Cannabisabhängigkeit) nachweisen. Eine komorbide affektive Störung oder eine Angststörung beeinflusste die Rauchentwöhnungs-Bemühungen von Substanz abhängigen Personen nicht negativ.

Bei den Tabakkonsumwerten erzielten täglich rauchende ADHS-Betroffene ohne Komorbidität in zwei von drei untersuchten Merkmalen tiefere Ausprägungen als Betroffene mit einer komorbiden psychischen Störung, unabhängig davon, ob nach Substanzstörungen differenziert wurde. Eine psychische Komorbidität stand mit einem höheren täglichen Zigarettenkonsum und einer höheren Nikotinabhängigkeit in Verbindung.

Der Raucherstatus stand weder im Zusammenhang mit einer Lebenszeit-Medikation mit Stimulanzien noch mit einer Lebenszeit-Medikation mit Antidepressiva. Es zeigte sich jedoch eine leichte Tendenz, dass ADHS-Betroffene, die jemals in ihrem Leben mit Stimulanzien behandelt wurden, eher Ex-Raucher waren als Personen, die nie mit Stimulanzien behandelt wurden. Um eine Aussage über die Kausalität von Medikation und Raucherstatus zu machen, wäre eine Analyse im Längsschnittdesign nötig.

10.4 Zusage zur Rauchentwöhnungs-Studie

Die acht täglich rauchenden ADHS-Betroffenen unterschieden sich einzig im Alter, in der Rauchdauer sowie in der Skala Entscheidungsbalance ‚wahrgenommene Vorteile des Nichtrauchens‘ signifikant von den restlichen täglichen Raucherinnen und Rauchern des Samples. Das höhere Alter von Teilnehmenden der Rauchentwöhnung kann damit erklärt werden, dass ältere Raucherinnen und Raucher schon mehr erfolglose Rauchstopppversuche hinter sich haben und eher bereit sind, eine zusätzliche Unterstützung in Anspruch zu nehmen. Hinzu

kommt, dass mit zunehmendem Alter die negativen Konsequenzen des Tabakkonsums auf die Gesundheit vermehrt spürbar sind, was die Motivation für einen Rauchstopp erhöhen kann. Die signifikant längere Rauchdauer ist durch die Konfundierung der Variablen Alter und Rauchdauer erklärbar. Die Akzeptierer sind älter, haben aber im gleichen Alter mit dem Rauchen begonnen wie die Verweigerer und rauchen demnach schon eine längere Zeit. Dass die Akzeptierer eine höhere Ausprägung in der Variable wahrgenommene Vorteile des Nichtrauchens erzielen, ist nahe liegend und entspricht den Erwartungen gemäss dem TTM. Kurz vor dem Rauchstopp liegt der Fokus auf den Vorteilen des angestrebten neuen Verhaltens Nicht-rauchen.

Auffällig ist, dass sechs der acht ADHS-Betroffenen, die an der Rauchentwöhnungs-Studie teilgenommen haben, Frauen sind. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern konnte aufgrund der kleinen Stichprobengrössen nicht statistisch geprüft werden.

11. Diskussion qualitative Studie

In Kapitel 11 werden die Ergebnisse der qualitativen Studie zusammengefasst, diskutiert und mit der vorhandenen Literatur verglichen. Nach Überlegungen zur Rekrutierung von Studienteilnehmenden und zur Stichprobe beginnt die Diskussion über Erwartungen und Einstellungen zur Rauchentwöhnung. Im Anschluss werden die Rauchstoppmotivation und Aufhörversuche und abschliessend die subjektiven Theorien über den eigenen Tabakkonsum diskutiert.

11.1 Rekrutierung von Studienteilnehmenden und Sample

Acht von 48 täglich rauchenden Teilnehmenden der quantitativen Studie haben von der kostenlosen Rauchentwöhnungs-Beratung profitiert. Werden nur ADHS-Betroffene berücksichtigt, die im Raucherfragebogen eine Aufhörabsicht angegeben haben, sind es acht von 29 Personen. Somit hat über ein Viertel der ADHS-Betroffenen mit Aufhörabsicht die Hilfestellung zur Rauchentwöhnung tatsächlich in Anspruch genommen. ADHS-Betroffene sind sehr wohl zum Rauchstopp motiviert und haben auch ein Interesse an einer Unterstützung. Williams und Ziedonis (2004) forderten, Personen mit einer psychischen Störung, die besonders vom Tabakkonsum betroffen sind, nicht länger bei Rauchentwöhnungs-Massnahmen zu ignorieren. Vielmehr sollten gerade diese Personen von einer gezielten Beratung profitieren. Sinnvoll wäre die Entwicklung von spezifischen Behandlungsmethoden aufgrund neuer Forschungserkenntnisse, insbesondere in den Bereichen Verhaltenstherapie und Medikation.

Überraschend war die Tatsache, dass trotz intensiver Bemühungen kein einziger ADHS-Betroffener über andere Kanäle als über die Sprechstunde für ADHS von PD Dr. med. Dominique Eich für die Teilnahme an der Rauchentwöhnungs-Studie rekrutiert werden konnte. Die Gründe dafür sind unklar. Vielleicht überweisen behandelnde Therapeuten ihre Patienten ungern an andere Beratungsstellen. Vielleicht liegt es an den ADHS-Betroffenen selbst, die sich nicht gerne in fremden Institutionen beraten lassen und sich daher nicht anmeldeten. Denkbar wäre auch, dass die Information über die Studie zu wenig effektiv war und in Frage kommende Personen ungenügend für eine Teilnahme motivieren konnte.

Das Sample der qualitativen Untersuchung umfasste zwölf Personen; acht Akzeptierer und vier Verweigerer. Alle acht Teilnehmenden der Rauchentwöhnungs-Intervention nahmen am Interview teil. Die Rekrutierung von Verweigerern verlief harzig, und das Sample kann keineswegs als repräsentativ für die Gruppe der Verweigerer bezeichnet werden. Vielleicht handelt es sich bei den Verweigerern im Vergleich zu den Akzeptierern generell um eine Popula-

tion, die nicht geneigt ist, an Studien teilzunehmen. Die zwölf Studienteilnehmenden unterschieden sich in vielen Merkmalen, die in einem relevanten Zusammenhang mit dem Tabakkonsum stehen. Somit ist das Sample zwar nicht repräsentativ, relevante Merkmale streuen jedoch sehr. Auffällig war zudem, dass mehrere ADHS-Betroffene nicht zum vereinbarten Interviewtermin erschienen sind oder zum vereinbarten Zeitpunkt telefonisch nicht erreichbar waren.

11.2 Erwartungen und Einstellungen zur Rauchentwöhnungs-Beratung

ADHS-Betroffene meldeten sich im Rahmen der qualitativen Studie im Wesentlichen aus zwei Gründen für die kostenlose Rauchentwöhnungs-Beratung an. Der meist genannte und nahe liegende Grund für die Anmeldung war, dass sie sich von einer Fachperson eine Unterstützung zum Rauchstopp erhofften. Der andere Grund für die Studienteilnahme war, dass sie die Forschung im Bereich ADHS und Rauchstopp unterstützen wollten. Motive für eine Studienteilnahme fallen nicht immer erwartungsgemäss aus und sollten zu Beginn der Untersuchung berücksichtigt werden, da sie die Resultate beeinflussen könnten. Einige Verweigerer konnten sich nicht mehr genau erinnern, dass sie ein Angebot für eine kostenlose Rauchentwöhnungs-Beratung erhalten hatten und gaben deshalb keine Gründe für die Ablehnung des Angebots an. Bei anderen war die Motivation für eine Rauchentwöhnung zu gering, oder sie wollten einen Rauchstopp alleine in Angriff nehmen. Es konnten keine Hinweise abgeleitet werden, wie Personen aus der Gruppe der Verweigerer eher zu einer Rauchentwöhnungs-Beratung motiviert werden könnten.

Positiv bewertet wurden die Beratungselemente, die eine konkrete Hilfestellung boten. Genannt wurden Informationen über die Einschätzung der Nikotinabhängigkeit und über die richtige Dosierung von Nikotinersatzprodukten, das Festlegen eines Rauchstopp-Tages, die Bestimmung einer unterstützenden Person im Rahmen eines Vertrags sowie die Abgabe von Selbsthilfebroschüren. Nebst konkreten Elementen bot die Beratung auch einen Rahmen für das Vorhaben Rauchstopp. Ein Kritikpunkt war, dass die Raucherberatung allgemein gehalten wurde und keine ADHS-spezifischen Elemente beinhaltete. Des Weiteren wurde kritisiert, dass die Beraterin zu wenig Druck aufsetzte, den Rauchstopp auch durchzuziehen. Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass diese Kritik von den beiden Teilnehmern geäußert wurde, die tatsächlich für einen bzw. vier Monate mit dem Rauchen aufgehört hatten.

Als wirksame Methoden zur Rauchentwöhnung konnten sich mehrere ADHS-Betroffene eine mehrwöchige stationäre Behandlung vorstellen. Sie wären auch bereit, dafür zu zahlen. Viele Betroffene machten bereits mehrfach die Erfahrung, dass sie nach einem Rauchstopp psychisch und körperlich heftig reagierten und nach kurzer Zeit wieder rückfällig wurden. Der Grund für den Vorschlag der stationären Therapie scheint die Angst vor dem Entzug und der Schutz vor einem Rückfall zu sein. Eine weitere, mehrmals genannte Methode war die Hypnosetherapie. Hintergrund hierfür scheint gemäss einer Patientin der Wunsch nach einem ‚Wundermittel‘ für den Rauchstopp und die Hoffnung zu sein, dass man die Tabaklust ‚weghypnotisieren‘ kann. Im Gegensatz dazu ist der Vorschlag, sich bei einem Rauchstopp vom behandelnden Therapeuten unterstützen zu lassen, realistischer.

Zwei Vorschläge zielten auf allgemeine Beratungsinhalte ab. Einerseits wurde die Veranschaulichung der Schädlichkeit des Rauchens durch konkrete Beispiele genannt. Ein anderer Gedanke war, die positiven Auswirkungen des Nichtrauchens mit dem positiven körperlichen Erleben in Beziehung zu setzen. Die Raucherberatung spezifisch für ADHS-Betroffene sollte einige Elemente berücksichtigen. Ein zentraler Punkt ist, dass die ADHS-Betroffenen den Umgang mit der inneren Spannung lernen. Die innere Spannung sollte nicht mehr mit einer Zigarette, sondern mit einer Alternative bewältigt werden. Auch das Einbeziehen des sozialen Umfelds ist bei ADHS-Betroffenen wichtig, und der individuelle psychische Zustand sollte bei der Beratung berücksichtigt werden. Ausserdem sollte die Beratungsstruktur ADHS-spezifisch gestaltet sein und die Auffälligkeiten von ADHS-Betroffenen beachten.

Etwa die Hälfte der Befragten meinte rückblickend, dass eine wirksame primäre Tabakprävention den eigenen Rauchbeginn hätte verhindern können. Die meisten Interviewten begannen mit dem Tabakkonsum aus Gründen von Gruppennormen und -zugehörigkeit. Positiv bewertet wurden jene Präventionsmassnahmen, die auf die Erhöhung des Selbstvertrauens auf personeller Ebene und auf den Aufbau eines positiven Nichtraucher-Images auf struktureller Ebene zielten. Ebenso kam zur Sprache, dass der eigene Rauchbeginn stattfand, als die Diagnose ADHS noch nicht bekannt war.

Über eine primäre Tabakprävention spezifisch für ADHS-betroffene Kinder und Jugendliche herrscht eine geteilte Meinung. Dagegen sprechen die konkrete Durchführbarkeit solcher Präventionsmassnahmen und die Gefahr der Stigmatisierung von ADHS-Betroffenen. Die Befürworter zielten weniger auf eine spezifische primäre Tabakprävention, sondern mehr auf eine bessere Kenntnis über die ADHS und die Auswirkungen auf das betroffene Kind ab. Durch eine möglichst frühe Diagnose könnten betroffene Kinder korrekt behandelt und die

Symptome gemildert werden. Dies würde einerseits die Lust auf den Konsum von psychoaktiven Substanzen zu Selbstmedikations-Zwecken senken. Andererseits würde eine gezielte Förderung von ADHS-betroffenen Kindern entsprechend ihrer Fähigkeiten und Möglichkeiten schulische Erfolgserlebnisse erhöhen. Dies könnte zu weniger Frusterlebnissen und indirekt zu weniger Ersatzhandlungen wie Tabakkonsum bzw. genereller Substanzkonsum führen. Eltern von betroffenen Kindern bemängelten durchwegs das dürftige Wissen über die ADHS von Lehrerinnen und Lehrer sowie anderen Fachpersonen im Schulbereich. Eine frühe Kenntnis über die Diagnose würde es Eltern erlauben, aktiv auf das Tabakkonsumrisiko einzuwirken. Beispielsweise könnte durch die Förderung der Sportbegeisterung und durch körperliches Austoben die innere Spannung beeinflusst und durch die sportliche Leistung das Selbstwertgefühl erhöht werden.

11.3 Aktuelle Motivation zum Rauchstopp und frühere Rauchstoppversuche

Ein Studienteilnehmer gab während der Rauchentwöhnungs-Beratung vier Monate lang den Tabakkonsum ganz auf. Danach begann er wieder, drei bis fünf Zigaretten wöchentlich zu konsumieren. Im Interview beschrieb er eindrücklich, dass ihn die gelegentlich gerauchten Zigaretten daran hinderten, eine Distanz zum Tabakkonsum aufzubauen. Dies nahm er als eine Gefahr für einen Rückfall wahr. Er konnte das Interview zum Anlass nehmen, eine Verhaltensänderung einzuleiten. Kurz danach hat er das Rauchen wieder ganz eingestellt. Gemäss dem Transtheoretischen Modell (TTM) befand er sich zum Zeitpunkt des Interviews in der Stufe Vorbereitung und wechselte danach zur Handlung. Ein weiterer Studienteilnehmer blieb nach der Beratung einen Monat lang rauchfrei und begann danach wieder, zwei bis drei Zigaretten täglich zu rauchen. Solange er die reduzierte Konsummenge beibehalten kann, möchte er momentan sein Rauchverhalten nicht ändern, da der reduzierte Zigarettenkonsum im Zusammenhang mit einer erfolgreichen Alkoholabstinenz stand. Seine Einteilung nach Stufen des TTM ist weniger eindeutig. In Anbetracht dessen, dass er seinen Konsum von sieben auf zwei bis drei Zigaretten täglich reduzierte und ihn seit einiger Zeit auf dieser Höhe beibehält, kann auch er der Stufe Handlung zugeordnet werden.

Sowohl die Akzeptierer als auch die Verweigerer machten sich Gedanken über einen möglichen Rauchstopp. In der Dringlichkeit der Aufhörabsicht unterschieden sich die Interviewten. Grob lassen sie sich in zwei Gruppen einteilen. Einige Personen gaben an, dass sie mit dem Rauchen aufhören oder sich mit einem Rauchstopp auseinander setzen wollen, wenn ein be-

stimmtes Ereignis eintreffen wird. Genannt wurden eine Schwangerschaft oder der Abschluss einer stressreichen Zeit (Ausbildung abgeschlossen, Stress an der Uni vorbei, belastende Lebenssituation ins Lot gebracht). Für das Vorhaben Rauchstopp kann es durchaus günstigere und weniger günstige Zeitpunkte geben. Durch die Verknüpfung der Rauchstopp-Absicht mit einem Ereignis besteht jedoch die Gefahr, dass die Motivation zum Rauchstopp zu gering ist, wenn das Ereignis tatsächlich eintritt. Die Betroffenen werden einen neuen Grund finden, den Rauchstopp zu verschieben. Wie schon Hornung (1986) beschrieb, kann dieser psychische Vorgang als Reduktion von kognitiver Dissonanz interpretiert werden. Durch die zukünftige Aufhörabsicht wird die Dissonanz der Kognitionen ‚ich rauche‘ und ‚rauchen ist schädlich‘ geschwächt. Die Einteilung dieser Personen in eine Stufe des TTM ist unklar. Nach den zeitlichen Kriterien würden sie der Stufe Absichtslosigkeit, aufgrund des vorhandenen Problembewusstseins der Stufe Absichtsbildung zugeordnet werden. Am ehesten lassen sie sich in die Stufe Precontemplation A einteilen, die im Tabakmonitoring erhoben wurde (Rümbeli et al., 2005). Diese schliesst Rauchende ein, die zwar mit dem Rauchen aufhören möchten, aber nicht im nächsten halben Jahr (vgl. Kap. 5.1.5.2).

Die zweite Gruppe schliesst Personen ein, die einen sehr dringlichen Wunsch zum Rauchstopp verspüren und unter ihrem Tabakkonsum leiden, die sich aber einen Rauchstopp nicht zutrauen. Sie haben Angst vor körperlichen und psychischen Reaktionen und weisen eine tiefe Selbstwirksamkeit auf. Die meisten dieser ADHS-Betroffenen machten bei früheren Rauchstoppversuchen negative Erfahrungen. Diese Gruppe lässt sich mehr oder weniger der Stufe Absichtsbildung nach TTM zuordnen.

Die Dauer von früheren Abstinenzphasen variiert zwischen den Personen stark. Als medikamentöse Unterstützung während des Rauchstopps bewerteten die ADHS-Betroffenen Nikotinersatzpräparate durchwegs als positiv. Die Präparate dämpften die Entzugssymptome. Einmal wurde Bupropion erfolgreich verwendet und als wirkungsvoll beschrieben. Eine weitere Studienteilnehmerin erlitt zu Beginn einer Rauchentwöhnungs-Behandlung mit Bupropion einen Nervenzusammenbruch, den sie auf das Medikament attribuierte. Da der Nervenzusammenbruch am ersten Tag der Behandlung erfolgte, ist es fraglich, ob er tatsächlich durch das Medikament ausgelöst wurde. Als Alternativmethoden haben zwei Interviewte eine Akupunktur in Anspruch genommen, die wirkungslos blieb. Für mehrere Personen war ein intensives Sportprogramm bei früheren Rauchstoppversuchen eine effektive Unterstützung.

Fast ausnahmslos erlebten die Studienteilnehmenden nach dem Rauchstopp heftige körperliche und psychische Reaktionen, die sowohl Nikotinentzugs- als auch ADHS-Symptomen

gleichen. Häufig waren diese Symptome der Grund für einen Rückfall und hindern die Betroffenen nun daran, einen neuen Rauchstopp in Angriff zu nehmen, da sie sich davor fürchten.

Es lässt sich zusammenfassen, dass die Einteilung von Rauchenden in eine Stufe des Transtheoretischen Modells tatsächlich nicht eindeutig ist, wenn die Betroffenen detailliert zu ihrer Rauchstopp-Motivation Auskunft geben können und nicht durch eine Skala zum Ankreuzen einer Antwort forciert werden. Die Aufhörabsicht im Sample ist generell hoch. In der Vergangenheit haben sich verschiedene unterstützende Massnahmen als hilfreich erwiesen. Die Studienteilnehmenden fürchten sich jedoch vor den heftigen Reaktionen nach dem Rauchstopp.

11.4 Subjektive Theorien über den eigenen Tabakkonsum

Die Mehrheit der interviewten Personen war der Meinung, dass ein Zusammenhang besteht zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum. Der Zusammenhang wurde durch drei Argumentationsweisen begründet: durch eigene Selbstbeeinflussungs-Erfahrungen, durch Vergleiche mit anderen Personen und durch eine gemeinsame Drittvariable.

Aufgrund der Fragestellung interessierten insbesondere die Selbstbeeinflussungs-Erfahrungen, also die Wirkung der Tabakkonsum auf Symptome, die im Zusammenhang mit einer ADHS stehen. ADHS-Betroffene berichteten, dass das Rauchen beruhigend wirkt auf die innere Spannung. Es unterstützt beim Problemlösen, erhöht die Konzentration und hilft, sie auch bei langweiligen Arbeiten aufrecht zu erhalten. Zudem beeinflusst es die depressive Symptomatik positiv, die einerseits selbst ein Symptombereich der adulten ADHS darstellt und andererseits häufig mit der ADHS komorbid auftreten kann.

Auch im Vergleich mit anderen Rauchenden bemerkten ADHS-Betroffene einige Besonderheiten. Im Gegensatz zu Personen ohne eine ADHS fällt ihnen der Rauchstopp schwerer, und sie leiden unter ausgeprägteren Entzugssymptomen. Zudem reagieren sie stärker auf die Wirkung einer Zigarette. In ihrer Jugend schmeckte die erste Zigarette gut, was bei Jugendlichen ohne ADHS nicht der Fall war.

Interessant ist die Begründung des Zusammenhangs durch eine gemeinsame Drittvariable. Ein Studienteilnehmer beschrieb, dass eine ADHS mit einer höheren Risikobereitschaft einhergeht. Die Betroffenen probieren eher Verschiedenes aus und sind empfänglicher für den Reiz des Verbotenen, was zu einem erhöhten Risiko für Tabakkonsum führt. Genau diese Eigenschaft haben verschiedene Autoren (z. B. Pomerleau et al., 2004, Tercyak et al., 2003) als ‚novelty seeking‘ beschrieben und in mehreren Studien untersucht. Tatsächlich steht ‚no-

velty seeking' sowohl mit einem erhöhten Tabakkonsum als auch mit ADHS-Symptomen in Verbindung.

Die zwei Personen, die einen Zusammenhang zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum verneinten, sind tägliche Cannabis-Konsumenten (einer der beiden reduzierte vor kurzem den Konsum drastisch). Beide waren der Überzeugung, dass sie durch Cannabis einen Einfluss auf die ADHS-Symptomatik nehmen können. Den Tabakkonsum bezeichneten sie als reines Suchtverhalten. Die Cannabis-Wirkung beschrieben sie ähnlich wie jene Personen, die eine Wirkung der Tabaks auf die ADHS-Symptomatik vermuteten, als beruhigend, entspannend, die Konzentration erhöhend und als Hilfe zum Ablenken. Diejenigen Personen, die in ihrer Vergangenheit Erfahrungen mit Kokain und Heroin machten, beschrieben die Wirkung dieser Substanzen im Zusammenhang mit der ADHS-Symptomatik. Heroin und Kokain wirkten beruhigend, und insbesondere Kokain erhöhte die Konzentrationsfähigkeit. Jedoch war die Wirkung dieser Substanzen nicht bei allen ADHS-Betroffenen die Gleiche. Heute konsumieren einige ehemalige Konsumenten von illegalen Drogen den legal erhältlichen Alkohol. Nach dem Rauchstopp im Rahmen der Studie trank ein Studienteilnehmer vermehrt Alkohol, um die innere Spannung abzubauen.

Aufschlussreich waren auch die Aussagen im Zusammenhang mit der Medikation. Das richtige Medikament und die optimale Dosierung zu finden, erfordert aus mehreren Gründen häufig einige Zeit und mehrere Versuche. Einerseits sprechen nur etwa 70% der ADHS-Betroffenen auf Methylphenidat an, und für die optimale Höhe der Dosierung gibt es nur Richtlinien. Die Patienten müssen individuell eingestellt werden. Andererseits ist aufgrund der heterogenen Symptomatik der ADHS sowie der hohen Komorbidität mit anderen psychischen Störungen oft eine Therapie mit Medikamenten unterschiedlicher Wirkstoffklassen möglich oder sogar notwendig. Alle Interviewten haben bereits Erfahrungen gemacht mit diversen Medikamenten, hauptsächlich mit Stimulanzien und Antidepressiva. Einige ADHS-Betroffene berichteten, dass sie bei Beginn der Stimulanzien-Therapie eine geringere Lust auf das Rauchen hatten, was sich aber nach einigen Tagen wieder legte. Dasselbe wird bei Beginn einer Antidepressivum-Therapie beschrieben. Hier dauerte die Verlangen senkende Wirkung etwas länger an, etwa einen Monat. Beschrieben wurde auch ein indirekter Effekt. Durch die richtige Medikation fühlten sich die ADHS-Betroffenen allgemein ruhiger und weniger nervös, was das Rauchen in den Hintergrund drängte. Einen besonders grossen Effekt nach der richtigen Einstellung mit Methylphenidat beschrieb einer der beiden täglichen Cannabis-Konsumenten. Sein Verlangen nach Cannabis verschwand praktisch ganz, nachdem das Medikament richtig eingestellt worden war, seine Lust nach Tabak blieb jedoch bestehen. Die positive Wirkung

einer gut eingestellten Medikation auf das Rauchverhalten und die Rauchentwöhnungs-Beratung steht im Einklang den Ergebnissen von Haug et al. (2005). Bei depressiven, ambulant behandelten Patienten stand eine Medikation mit Psychopharmaka im Zusammenhang mit der Zusage für eine Rauchentwöhnungs-Behandlung. Weder Ausprägung der depressiven Symptomatik noch die Dauer der depressiven Erkrankung in der Anamnese beeinflusste die Zusage zur Rauchentwöhnungs-Beratung.

12. Schlussfolgerungen, Limitationen und Ausblick

Im letzten Kapitel werden die Schlussfolgerungen präsentiert, die Limitationen der Untersuchung besprochen und ein Ausblick gegeben.

12.1 Schlussfolgerungen

Die Schlussfolgerungen werden in drei Teilen dargestellt. Als erstes erfolgen das Fazit aus der quantitativen Untersuchung und die Einordnung der Ergebnisse der Schweizer Stichprobe in den internationalen Forschungsstand. Danach werden Vorschläge für die primäre und für die sekundäre Tabakprävention dargestellt. Die Empfehlungen wurden meist aus den Resultaten der qualitativen Studie abgeleitet und stammen demnach grösstenteils von den ADHS-Betroffenen selber.

12.1.1 ADHS und Tabakkonsum bei Erwachsenen in der Schweiz: Vergleich mit dem Stand der internationalen Forschung

Die aus der internationalen Forschung bekannten Verteilungen und Zusammenhänge zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum konnten im Schweizer Sample grösstenteils bestätigt werden. Der Anteil von Raucherinnen und Rauchern bei erwachsenen ADHS-Betroffenen im Schweizer Sample entsprach mit 55% den hohen Erwartungswerten, die aus den USA bekannt sind. Wie in amerikanischen Studien unterschieden sich die Tabakkonsumwerte von ADHS-Betroffenen im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. ADHS-Betroffene im Sample wiesen einen höheren täglichen Zigarettenkonsum und eine höhere Nikotinabhängigkeit auf der Fagerström-Skala auf. Zudem haben sie früher begonnen, regelmässig zu rauchen im Vergleich zu Personen aus der Schweizer Wohnbevölkerung. Im Gegensatz zu Ergebnissen aus den USA konnten im Schweizer Sample keine Hinweise gefunden werden, dass die unaufmerksame Symptomatik in einem besonderen Zusammenhang mit dem Tabakkonsum und den Tabakkonsumwerten steht. Auch eine stärkere Ausprägung der ADHS-Symptomatik stand nicht im Zusammenhang mit dem Raucherstatus. Es ergaben sich zwei interessante Tendenzen, die bei einer grösseren Stichprobe vielleicht signifikant geworden wären. Erstens erzielten bei der retrospektiven Einschätzung der ADHS-Symptome in der Kindheit (mittels WURS-k) Niemals-Rauchende tendenziell tiefere Werte als Jemals-Rauchende. Und zweitens zeigte sich in der Verteilung des Raucherstatus die leichte Tendenz, dass ADHS-Betroffene mit den Diagnosen Mischtypus und unaufmerksam Subtypus zwar gleich häufig Jemals-Rauchende wa-

ren, Personen mit einem unaufmerksamen Typus jedoch eher mit dem Rauchen aufhören konnten als Personen mit der Diagnose Mischtypus. Bei den Variablen Geschlecht und Lebenszeit-Stimulanzientherapie konnten keine Zusammenhänge mit Tabakkonsumvariablen nachgewiesen werden. Im Gegensatz dazu stand eine komorbide psychische Störung im starken Zusammenhang mit vermehrtem Tabakkonsum. Interessant dabei ist, dass dieser Zusammenhang ausschliesslich durch komorbide Substanzstörungen erklärt werden kann. ADHS-Betroffene mit einer zusätzlichen affektiven, Angst-, Anpassungs- oder Persönlichkeitsstörung rauchten nicht häufiger als ADHS-Betroffene ohne Zusatzdiagnose.

Die Verteilungen im Sample von ADHS-Subtypus, ADHS-Symptomatik, Geschlecht, Alter, komorbiden psychischen Störungen, Konsum von psychoaktiven Substanzen sowie Medikation entsprechen im Wesentlichen den Erwartungen über erwachsene ADHS-Betroffene aufgrund der Vergleichsliteratur. Weder beim ADHS-Subtypus noch bei der ADHS-Symptomatik liessen sich Unterschiede zwischen Männer und Frauen oder zwischen der älteren und jüngeren Altersgruppe (unter / über 40 Jahre) nachweisen.

12.1.2 Empfehlungen für die primäre Tabakprävention

Ein Resultat der quantitativen Studie ist, dass es kaum gelang, Merkmale von ADHS-Betroffenen zu bestimmen, die in einem besondern Zusammenhang mit dem Tabakkonsum stehen und Ansatzpunkte für die Bestimmung von besonders gefährdeten Gruppen liefern. ADHS-Betroffene scheinen als Gesamtheit in einem besonderen Ausmass für einen vermehrten Substanzkonsum gefährdet zu sein. Trotz Heterogenität der Störung standen weder einzelne Symptome noch die Diagnose nach Subtypus in einer Beziehung zum Tabakkonsum, ebenso wenig die Stärke der aktuellen Symptomausprägung. Bei Ausschluss der komorbiden Substanzstörungen stellte auch eine komorbide psychische Störung kein Risiko mehr dar für vermehrtes Rauchen, genau so wenig wie das Geschlecht und eine Lebenszeit-Medikation mit Stimulanzien. Es konnten einzig Hinweise dafür gefunden werden, dass eine stärker ausgeprägte Symptomatik in der Kindheit, retrospektiv eingeschätzt, mit Jemals-Rauchen in Verbindung stand, und dass ADHS-Betroffene mit der Diagnose unaufmerksamer Subtypus und einer Lebenszeit-Stimulanzien-Medikation eher mit dem Rauchen aufhören konnten.

Ein Teil der ADHS-Betroffenen scheint sowohl für den Tabakkonsum als auch für den Konsum von anderen psychoaktiven Substanzen gefährdet zu sein, insbesondere für Cannabis, Alkohol und Kokain. Ob diese Personen generell für einen unspezifischen Substanzkonsum gefährdet sind, oder ob der Tabakkonsum bei ADHS-Betroffenen öfters als bei Personen ohne

eine ADHS zu einem Konsum von weiteren Substanzen führt, kann nicht abschliessend beantwortet werden.

ADHS-Betroffene rauchen häufiger, weisen eine höhere Konsummenge und eine stärkere Nikotinabhängigkeit auf und haben früher mit dem regelmässigen Tabakkonsum begonnen als Personen ohne eine ADHS. Aufgrund der Tatsache, dass die ADHS eine der häufigsten Diagnosen im Kindes- und Jugendalter darstellt, sind Überlegungen zur primären Tabakprävention in dieser Gruppe nötig. Die Grundlage für die folgenden Empfehlungen für die primäre Tabakprävention bei ADHS-betroffenen Kindern und Jugendlichen bilden die Aussagen der Studienteilnehmenden der qualitativen Studie.

Informationsverbesserung bei Fachpersonen im Lehrbereich

Es ist notwendig, dass die Fachpersonen im Lehrbereich über genügend Kenntnisse der Symptome der ADHS und die Konsequenzen der ADHS für das Kind in der Schule verfügen. Einerseits können so betroffene Kinder genügend früh erkannt und angemessen behandelt werden, was direkt (weniger Selbstmedikation aufgrund behandelter Symptome) und indirekt (weniger Frusterlebnisse aufgrund besserer Leistungsfähigkeit in der Schule) das Risiko zum Tabakkonsum beeinflussen kann. Durch die Kenntnis der Verhaltensauffälligkeiten, die in der Regel mit einer ADHS verbunden sind, sollte andererseits das Verständnis den betroffenen Kindern gegenüber erhöht werden. Die Kinder sollten schulisch ihren bestimmten Fähigkeiten entsprechend gefördert werden.

Erhöhung des Bewusstseins über den Zusammenhang zwischen ADHS und Substanzkonsum bei Therapeuten

Das Bewusstsein über die Gefährdung von ADHS-betroffenen Kindern und Jugendlichen für den Konsum von psychoaktiven Substanzen sollte bei den behandelnden Therapeuten sichergestellt sein. Die Prävention sollte ein Bestandteil der Therapie sein.

Sicherstellung des Informationsstandes bei Eltern betroffener Kinder und Jugendlicher

Eltern von betroffenen Kindern sollten über Diagnose, Behandlung und Konsequenzen der ADHS vollständig informiert sein. Auch die Gefährdung von betroffenen Kindern und Jugendlichen für Substanzkonsum sollte ihnen bekannt sein. Eventuell ist es möglich, den Interessen des Kindes entsprechend bestimmte protektive Ersatzhandlungen zu fördern, vielleicht im Rahmen einer sportlichen Betätigung.

Primärprävention in der Schule

Wenn betroffene Kinder richtig diagnostiziert und behandelt sind, ist eine ADHS-spezifische Prävention in der Schule nicht nötig oder sogar hinderlich. Wie schon bekannt, sind wichtige

Inhalte von Tabakpräventionsmassnahmen in der Schule die Steigerung des Selbstvertrauens, die Auseinandersetzung mit der Thematik in Gesprächen und Rollenspielen sowie die gezielte Beeinflussung hin in Richtung eines positiven Nichtraucher-Images.

Bessere Aufklärung in der Bevölkerung

Durch eine bessere Aufklärung über die ADHS und ihre Konsequenzen in der Bevölkerung könnte das Verständnis betroffenen Kindern und Jugendlichen gegenüber erhöht werden. Eine bessere Kenntnis darüber, dass die ADHS ins Erwachsenenalter bestehen kann, ist nötig.

12.1.3 Empfehlungen für die sekundäre Tabakprävention bei ADHS-Betroffenen

ADHS-Betroffene scheinen sowohl psychisch als auch körperlich in einem besonders starken Ausmass auf einen Rauchstopp zu reagieren. Die Reaktionen gleichen sowohl Nikotinentzugs- als auch ADHS-Symptomen und sind häufig ein Grund für den Rückfall oder für die Angst vor einem weiteren Rauchstoppversuch. Die Mehrheit der Betroffenen im untersuchten Sample ist der Überzeugung, dass der Tabakkonsum und die ADHS in einem Zusammenhang stehen. Auch die folgenden Empfehlungen für die Rauchentwöhnungs-Beratung von ADHS-Betroffenen wurden grösstenteils aus den Aussagen der Studienteilnehmenden abgeleitet.

Grundhaltung: Viele ADHS-Betroffene sind zum Rauchstopp motiviert

Rauchende ADHS-Betroffene sollten, wie alle rauchenden Personen, in Abhängigkeit ihrer Aufhörmotivation eine Beratung zum Rauchstopp erhalten. Die Aufhörbereitschaft im untersuchten ADHS-Sample war vergleichbar mit jener in der Schweizer Wohnbevölkerung. Ein beträchtlicher Anteil der ADHS-betroffenen Personen mit Aufhörabsicht der Querschnittstudie hat tatsächlich auch vom Angebot zur kostenlosen Beratung Gebrauch gemacht.

Erhöhung der Selbstwirksamkeitserwartung

Die Selbstwirksamkeitserwartung gegenüber einem erfolgreichen Rauchstopp von ADHS-Betroffenen scheint im Vergleich zu anderen Rauchenden besonders tief zu sein. Dies sollte in der Rauchentwöhnungs-Beratung berücksichtigt werden. Die Selbstwirksamkeitserwartung sollte gezielt erhöht werden.

Geeignete Methode: Beratung über behandelnde Therapeuten

Eine gute Möglichkeit zur Rauchentwöhnung bietet sich ADHS-betroffenen Patienten mit der Beratung über den oder die behandelnden Therapeuten. Diese Methode bietet den Vorteil, dass der Rauchstopp ADHS-spezifisch unterstützt werden kann. Der Therapeut ist bereits über viele relevante Elemente wie Anamnese und Komorbiditäten informiert. Strategien, die

im Rahmen der ADHS-Therapie erarbeitet wurden, können auch in der Rauchentwöhnung angewendet werden. Falls in Folge des Rauchstopps die körperlichen oder psychischen Reaktionen besonders ausgeprägt sind, kann die Medikation entsprechend angepasst werden. Ausserdem besteht bereits ein tragendes Vertrauensverhältnis, was die Compliance erhöhen könnte. Voraussetzung für diese Methode ist, dass der Therapeut im Bereich Rauchentwöhnungs-Beratung geschult ist. Die Einzelberatung könnte ergänzt werden mit Gruppensitzungen, die ADHS-Betroffenen die Möglichkeit bieten, sich auszutauschen und gegenseitig zu unterstützen.

Einige ADHS-Betroffene sind zwar stark zum Rauchstopp motiviert, haben aber bereits mehrere erfolglose Rauchstoppversuche mit heftigen unangenehmen Reaktionen hinter sich. Für diese Personen wäre vielleicht eine stationäre Rauchentwöhnungs-Therapie tatsächlich geeignet, um sie während des Nikotinentzugs in den ersten zwei, drei Wochen nach dem Rauchstopp so gut wie möglich von den psychischen und körperlichen Reaktionen zu schützen. Nach Entlassung wäre eine unterstützende Verhaltenstherapie sinnvoll, um einen Rückfall zu vermeiden.

Sicherstellung der medikamentösen Unterstützung

Aufgrund der heftigen Entzugssymptome, unter denen viele Betroffene leiden, ist die Verwendung von Nikotinersatzpräparaten während einem Rauchstopp bei ADHS-Betroffenen sehr angebracht. Zu beachten ist, dass die Dosierung ausreichend hoch ist und dass die Präparate genügend lange eingenommen werden. Sofern keine Kontraindikationen bestehen, der Patient bereits erfolglose Rauchstoppversuche unternommen hat und dabei unter starken Entzugserscheinungen gelitten hat, ist auch der zusätzliche Einsatz von Bupropion empfehlenswert. Bupropion dämpft in der Regel die Entzugssymptome und mildert das Verlangen. Besondere Beachtung kommt hierbei der genauen Abklärung von Kontraindikationen und möglicher Interaktionen mit anderen Medikamenten, insbesondere Antidepressiva, zu.

Berücksichtigung von ADHS-spezifischen Beratungsinhalten

Verschiedene Beratungsinhalte, die auch Bestandteile der üblichen Beratung von aufhörwilligen Rauchenden sind, können für ADHS-Betroffene speziell wichtig sein. Besonders bedeutsam sind konkrete Hilfestellungen wie die Vereinbarung eines Rauchstopp-Tags, eines Nicht-rauchervertrages, die Unterstützung durch eine Bezugsperson sowie die Verwendung von Strichlisten zur Kontrolle des Zigarettenkonsums im Vorfeld des Rauchstopps. Zudem sollte die Raucherberatung ADHS-spezifische Elemente enthalten. Wichtig sind die Vermittlung von Bewältigungsstrategien für den Umgang mit der inneren Spannung, das Anbieten von verschiedenen Alternativen und die Berücksichtigung des individuellen psychischen Zu-

stands. Ausserdem sollte die Form der Beratung ADHS-spezifisch sein und die Auffälligkeiten von ADHS-Betroffenen berücksichtigen.

12.2 Limitationen

Beide Samples schlossen ausschliesslich Patienten der Sprechstunde für ADHS der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich ein und sind nicht repräsentativ für alle erwachsenen ADHS-Betroffenen in der Schweiz. Bei der qualitativen Studie ist das Sample der Verweigerer nicht repräsentativ für die Gruppe der Verweigerer. Die schwierige Rekrutierung lässt darauf schliessen, dass eine besondere Patientengruppe nicht für das Interview motiviert und für die Auswertungen berücksichtigt werden konnte.

Aufgrund der Stichprobengrösse konnten bei der quantitativen Studie fast ausschliesslich bivariate Zusammenhänge geprüft werden. Multivariate Auswertungen wären aufschlussreich, um die Bedeutung von verschiedenen Merkmalen gleichzeitig zu bestimmen. Die Untersuchung erfolgte im Querschnittsdesign, was nur eine Beschreibung von Zusammenhängen erlaubte. Es konnten keine Rückschlüsse auf die Art dieser Zusammenhänge gezogen werden. In einer Längsschnittstudie, die in der Kindheit beginnt, könnten Prädiktoren für den Rauchbeginn bei Jugendlichen bestimmt werden.

12.3 Ausblick

Ein Grossteil der internationalen Forschungsergebnisse über die Zusammenhänge zwischen der ADHS und dem Tabakkonsum konnten in dieser Schweizer Studie bestätigt werden. Aus der qualitativen Untersuchung der Rauchentwöhnungs-Intervention liessen sich einige Schlüsse für die Tabakprävention bei ADHS-Betroffenen ableiten.

Zukünftige Forschung könnte sich mit protektiven Faktoren beschäftigen, die ADHS-betroffene Kinder vor einem Einstieg in den Tabakkonsum bewahren. Dazu wäre eine Fall-Kontroll-Studie sinnvoll, die, beginnend in der Kindheit, betroffene und nicht-betroffene Schüler über eine längere Zeit ins Erwachsenenalter begleitet und auch psychologische Variablen berücksichtigt. Des Weiteren wäre ein Forschungsprojekt über Rauchentwöhnung bei ADHS-Betroffenen sinnvoll, das quantitativ ausgewertet werden kann. Da sich die Rekrutierung von aufhörwilligen ADHS-Betroffene in der vorliegenden Arbeit als schwierig erwies, sollten von Planungsbeginn weg mehrere Therapeuten oder Institutionen eingeschlossen wer-

den, vielleicht im Rahmen einer Multicenter-Studie. Auch weitere Forschung über den Einsatz von Bupropion bei der Rauchentwöhnung von ADHS-Betroffenen wäre interessant.

Aufgrund der schädlichen und oft unterschätzten Konsequenzen des Tabakkonsums auf die Gesundheit sollte ein Rauchstopp immer thematisiert und nicht einfach als ‚Nebeneffekt‘ einer psychischen Störung toleriert werden. Die vorliegende Studie konnte aufzeigen, dass ADHS-Betroffene sehr wohl für einen Rauchstopp motiviert sind. Ein guter Ansatzpunkt, die Betroffenen für eine Rauchentwöhnung zu sensibilisieren und sie dabei zu begleiten, könnten die behandelnden Therapeuten sein. Es wäre sinnvoll, ein Manual über Rauchentwöhnung von ADHS-Betroffenen für Therapeuten zu schaffen oder eine Weiterbildung über diesen Bereich anzubieten.

Anhang

Tabelle 32: Diagnostische Kriterien der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung gemäss DSM-IV (Sass et al., 1998, S. 122)

- A. Entweder Punkt (1) oder Punkt (2) müssen zutreffen:
- (1) Sechs (oder mehr) der folgenden Symptome von **Unaufmerksamkeit** sind während der letzten sechs Monate beständig in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmass vorhanden gewesen:
- Unaufmerksamkeit**
- (a) beachtet häufig Einzelheiten nicht oder macht Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei der Arbeit oder bei anderen Tätigkeiten,
 - (b) hat oft Schwierigkeiten, längere Zeit die Aufmerksamkeit bei Aufgaben oder beim Spielen aufrechtzuerhalten,
 - (c) scheint häufig nicht zuzuhören, wenn andere ihn/sie ansprechen,
 - (d) führt häufig Anweisungen anderer nicht vollständig durch und kann Schularbeiten, andere Arbeiten oder Pflichten am Arbeitsplatz nicht zu Ende bringen (nicht aufgrund oppositionellen Verhaltens oder Verständnisschwierigkeiten),
 - (e) hat häufig Schwierigkeiten, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren,
 - (f) vermeidet häufig, hat eine Abneigung gegen oder beschäftigt sich häufig nur widerwillig mit Aufgaben, die länger andauernde geistige Anstrengungen erfordern (wie Mitarbeit im Unterricht oder Hausaufgaben),
 - (g) verliert häufig Gegenstände, die er/sie für Aufgaben oder Aktivitäten benötigt (z. B. Spielsachen, Hausaufgabenhefte, Stifte, Bücher oder Werkzeug),
 - (h) lässt sich öfter durch äussere Reize leicht ablenken,
 - (i) ist bei Alltagstätigkeiten häufig vergesslich.
- (2) Sechs (oder mehr) der folgenden Symptome der Hyperaktivität und Impulsivität sind während der letzten sechs Monate beständig in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmass vorhanden gewesen.
- Hyperaktivität**
- (a) zappelt häufig mit Händen oder Füßen oder rutscht auf dem Stuhl herum,
 - (b) steht in der Klasse oder in anderen Situationen, in denen Sitzenbleiben erwartet wird, häufig auf,
 - (c) läuft häufig herum oder klettert exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist (bei Jugendlichen oder Erwachsenen kann dies auf ein subjektives Unruhegefühl beschränkt bleiben),
 - (d) hat häufig Schwierigkeiten, ruhig zu spielen oder sich mit Freizeitaktivitäten ruhig zu beschäftigen,
 - (e) ist häufig „auf Achse“ oder handelt oftmals, als wäre er/sie „getrieben“,
 - (f) redet häufig übermässig viel;
- Impulsivität**
- (g) platzt häufig mit den Antworten heraus, bevor die Frage zu Ende gestellt ist,
 - (h) kann nur schwer warten, bis er an der Reihe ist,
 - (i) unterbricht und stört andere häufig (platzt z. B. in Gespräche oder in Spiele anderer hinein).
- B. Einige Symptome der Hyperaktivität/Impulsivität oder Unaufmerksamkeit, die Beeinträchtigungen

verursachen, treten bereits vor dem Alter von sieben Jahren auf.

- C. Beeinträchtigungen durch diese Symptome zeigen sich in zwei oder mehr Bereichen (z. B. in der Schule bzw. am Arbeitsplatz und zu Hause).
- D. Es müssen deutliche Hinweise auf klinisch bedeutsame Beeinträchtigungen der sozialen, schulischen oder beruflichen Funktionsfähigkeit vorhanden sein.
- E. Die Symptome treten nicht ausschliesslich im Verlauf einer tiefgreifenden Entwicklungsstörung, Schizophrenie oder einer anderen psychotischen Störung auf und können auch nicht durch eine andere psychische Störung besser erklärt werden (z. B. affektive Störung, Angststörung, dissoziative Störung oder eine Persönlichkeitsstörung).

Codierung nach Subtypus:

314.01 (F90.0) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, Mischtypus: Liegt vor, wenn die Kriterien A1 und A2 während der letzten sechs Monate erfüllt waren.

314.00 (F98.8) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, vorwiegend unaufmerksamer Typus: Liegt vor, wenn Kriterium A1, nicht aber Kriterium A2 während der letzten sechs Monate erfüllt war.

314.01 (F90.1) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Typus: Liegt vor, wenn Kriterium A2, nicht aber Kriterium A1 während der letzten sechs Monate erfüllt war.

Tabelle 33: Standardisierte Erhebungsinstrumente zur ADHS-Symptomatik, Vergleich nach Geschlecht, t-Tests für unabhängige Stichproben, zweiseitige Prüfung

	Geschlecht								
	Männer			Frauen			t-Test		
	n	M	SD	n	M	SD	df	t	p
WURS-k: Summenscore	56	38.01	14.11	40	39.91	11.86	91.44	-.71	.477
ADHS-SB: Summenscore	55	28.79	10.22	42	29.64	8.84	95	-.43	.667
ADHS-SB: Subskala Auf- merksamkeitsdefizit	55	15.33	5.41	42	16.05	4.67	95	-.68	.496
ADHS-SB: Subskala Hy- peraktivität/Impulsivität	55	13.45	6.40	42	13.60	6.53	95	-.10	.916
ADHS-Subskala (8 Items)	54	13.22	7.41	41	15.56	7.95	93	-1.47	.143

Tabelle 34: Standardisierte Erhebungsinstrumente zur ADHS-Symptomatik, Vergleich nach Alter (bis 40 / ab 41 Jahre), t-Tests für unabhängige Stichproben, zweiseitige Prüfung

	Alter						t-Test		
	bis 40 Jahre			ab 41 Jahre					
	n	M	SD	n	M	SD	df	t	p
WURS-k: Summenscore	55	40.12	11.33	41	37.04	15.29	70.69	1.08	.281
ADHS-SB: Summenscore	54	29.93	9.85	43	28.19	9.33	95	.88	.381
ADHS-SB: Subskala Auf- merksamkeitsdefizit	54	15.67	5.27	43	15.61	4.92	95	.05	.957
ADHS-SB: Subskala Hy-	54	14.26	6.63	43	12.58	6.10	95	1.28	.203

	Alter						t-Test		
	bis 40 Jahre			ab 41 Jahre					
	n	M	SD	n	M	SD	df	t	p
peraktivität/Impulsivität									
ADHS-Subskala (8 Items)	52	15.27	7.33	43	12.97	8.02	93	1.45	.148

Tabelle 35: Verteilungskennwerte der Subskalen und globalen Kennwerte der SCL-90-R

SCL-90-R Subskala	n	Median	Mean	SD	Min.	Max.
Global Severity Index (GSI)	94	1.09	1.13	.65	0	3
Positive Symptom Distress Index (PSDI)	94	1.96	1.93	.58	1	4
Positive Symptom Total (PST)	94	49.50	49.22	18.62	8	85
Subskala Somatisierung	94	8.00	10.00	7.88	0	36
Subskala Zwanghaftigkeit	94	16.50	16.61	8.44	2	37
Subskala Unsicherheit im Sozialkontakt	94	11.00	11.60	7.88	0	29
Subskala Depressivität	94	20.00	18.91	1.80	0	40
Subskala Ängstlichkeit	94	9.50	10.49	7.29	0	27
Subskala Aggressivität/Feindseligkeit	94	7.00	7.45	5.82	0	23
Subskala Phobische Angst	94	3.00	3.67	3.84	0	17
Subskala Paranoides Denken	94	5.50	7.02	5.78	0	23
Subskala Psychotizismus	94	6.00	7.54	6.48	0	26

Tabelle 36: Motive für einen Rauchstopp nach Raucherstatus, H-Tests nach Kruskal-Wallis

Motive für Rauchstopp	Raucherstatus						H-Test		
	Rauchende		Ex-Rauchende		Niemals-Rauchende				
	n	M	n	M	n	M	df	χ^2	p =
Krankheiten vorbeugen	54	3.19	24	2.75	20	2.90	2	4.58	.101
nicht mehr abhängig sein	53	3.08	24	2.92	20	2.30	2	8.40	.015
körperliche Beschwerden	54	2.81	25	2.32	19	3.37	2	9.20	.010
nicht mehr so fit sein	54	2.72	25	2.80	20	2.85	2	.31	.857
Schwangerschaft	52	3.02	24	1.67	20	3.30	2	19.44	.000
Geld sparen	53	2.70	24	2.00	20	2.35	2	7.25	.027
kein Genuss mehr	52	2.50	24	2.08	20	2.40	2	3.26	.196
auf ärztlichen Rat hin	54	2.52	24	1.46	20	2.35	2	20.14	.000
Partner/in hörte auf	53	2.21	24	1.50	20	2.55	2	13.06	.001
Erkrankungen Freunde/Ve.	51	2.14	24	1.50	20	2.25	2	10.50	.005
Wunsch/Drängen anderer	53	1.53	24	1.38	20	1.75	2	4.29	.117

Tabelle 37: Tabakkonsumwerte der täglich Rauchenden, Vergleich nach Geschlecht, t-Tests für unabhängige Stichproben, zweiseitige Prüfung

	Geschlecht						t-Test		
	Männer			Frauen					
Tabakkonsumwerte	n	M	SD	n	M	SD	df	t	p
Alter Rauchbeginn regelm.	29	16.79	2.38	18	16.44	3.88	25	.34	.734
Anzahl Zig. pro Tag	29	20.69	8.98	19	21.47	11.28	46	-.27	.791
Skala FTND	29	5.16	2.72	19	4.63	3.09	35	.60	.552

Tabelle 38: Alter der täglich Rauchenden im Zusammengang mit Tabakkonsumwerten, bivariate Korrelationen (zweiseitige Prüfung)

	Tabakkonsumwerte			n
	Alter Rauch- beginn	Anzahl Zig. pro Tag	Skala FTND	
	Spearman r	Pearson r	Pearson r	
Alter in Jahren	.20	.11	.07	48

* p<.05, ** p<.01

Interviewleitfaden

Guten Tag Frau / Herr Herzlichen Dank, dass Sie zu diesem Gespräch bereit sind!

Mein Name ist Anja Frei, ich bin Psychologin und schon seit einiger Zeit in der Tabakforschung tätig. Daneben berate ich am Universitätsspital Zürich Personen, die mit dem Rauchen aufhören wollen. Frau PD Dr. med. Dominique Eich von der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich und ich haben die Studie ‚Rauchen und ADHS bei Erwachsenen‘ durchgeführt. Im Rahmen dieser Studie haben Sie einen Fragebogen über das Rauchen ausgefüllt. Ich möchte mich nochmals herzlich dafür bedanken.

Die rauchenden Teilnehmenden der Studie ‚Rauchen und ADHS bei Erwachsenen‘ haben von uns ein Angebot zu einer kostenlosen Beratung zum Rauchstopp erhalten. Sie haben von diesem Angebot profitiert / nicht profitiert. Ursprünglich war geplant, 30 Betroffene zu beraten. Da wir nicht so viele Personen zur Teilnahme motivieren konnten, führen wir nun ein persönliches Interview durch. Einerseits befragen wir alle acht ADHS-Betroffenen, die vom kostenlosen Beratungsangebot Gebrauch machten. Ausserdem wenden wir uns an zusätzliche acht Personen, die beim Fragebogen über das Rauchen angaben, in nächster Zeit mit dem Rauchen aufhören zu wollen, aber das Angebot zur kostenlosen Raucherberatung nicht in Anspruch genommen haben. Ziel dieses Interviews ist, neue Erkenntnisse über die Rauchentwöhnung bei erwachsenen ADHS-Betroffenen zu gewinnen.

Das Interview beinhaltet Fragen über Ihre Erwartungen und Einstellungen zur Rauchentwöhnungs-Beratung, über Ihre aktuelle Motivation zum Rauchstopp und Erfahrungen bei früheren Rauchstoppversuchen sowie über Ihre Gedanken zu Ihrem Rauchverhalten. Alles, was Sie im Verlauf des Interviews sagen, wird anonym bleiben und streng vertraulich behandelt werden. Das Interview bildet die Grundlage für die Untersuchungen, deshalb möchte ich es gerne aufnehmen und zur späteren Auswertung anonymisiert aufschreiben. Ist das in Ordnung für Sie? Dann darf ich Sie bitten, das Formular Einverständniserklärung zu unterschreiben? Haben Sie noch Fragen, bevor wir beginnen?

1. Momentanes Rauchverhalten

Zunächst möchte ich Ihnen einige Frage stellen zu Ihrem momentanen Rauchverhalten.

- Sie haben den Fragebogen über das Rauchen am ausgefüllt und angegeben, dass Sie Zigaretten pro Tag rauchen. / Sie waren das letzte Mal bei mir in der Beratung am und haben damals Zigaretten pro Tag geraucht.
- Wie viele Zigaretten rauchen Sie momentan pro Tag? => **falls 0: direkt zu Frage 3**
- Hat sich Ihr Konsum im letzten halben Jahr verändert? Rauchen Sie mehr oder weniger?
- Wann am Morgen nach dem Erwachen rauchen Sie die erste Zigarette?
- Rauchen Sie noch anderer Raucherwaren (Zigarillos, Zigarren, Pfeife, Cannabis)? Wie häufig?

2. Momentane Motivation zum Rauchstopp

Nun folgen einige Fragen zu Ihrer momentanen Motivation, das Rauchen aufzugeben. Im Fragebogen haben Sie angegeben, dass in den nächsten 6 Monaten / 30 Tagen mit dem Rauchen aufhören möchten.

- Haben Sie im letzten halben Jahr versucht, das Rauchen zu reduzieren oder ganz damit aufzuhören?
- Wie häufig haben Sie in den vergangenen sechs Monaten bewusst versucht, für mindestens 24 Stunden nicht zu rauchen?
- Wie ist Ihre Motivation zum Rauchstopp momentan? Haben Sie vor, in nächster Zeit mit dem Rauchen aufzuhören? Wenn ja, wie konkret (im nächsten halben Jahr / in den nächsten 30 Tagen)?
- Wie schätzen Sie Ihre Motivation zum Rauchstopp ein auf einer Skala von 1 – 10?
- Wie hoch ist Ihre Zuversicht, dass Sie tatsächlich mit dem Rauchen aufhören können (auf einer Skala von 1 – 10)? (Selbstwirksamkeit)

3. Fragen an Ex-Rauchende

- Rauchen Sie noch anderer Raucherwaren (Zigarillos, Zigarren, Pfeife, Cannabis)? Wie häufig?
- Wann haben Sie mit dem Rauchen aufgehört? (Datum)
- Welche Hilfen haben Sie dabei in Anspruch genommen? (keine, Gruppentherapie, Einzelberatung, Akupunktur, Hypnose, Zyban®, NRTs, andere)
- Aus welchen Gründen haben Sie mit dem Rauchen aufgehört?
- Wie hoch ist Ihre Motivation, beim Nichtrauchen zu bleiben? (Skala 1 – 10)
- Wie hoch ist Ihre Zuversicht, rauchfrei zu bleiben? (Skala 1 – 10)

4. Erwartungen und Einstellung zur Rauchentwöhnungs-Beratung

Nachdem Sie den Fragebogen zum Rauchen ausgefüllt haben, haben wir Sie darüber informiert, dass Sie kostenlos von einer Rauchentwöhnungs-Beratung profitieren können. Sie haben vom Angebot Gebrauch / keinen Gebrauch gemacht.

Teilnehmende

- Welche Erwartungen hatten sie an die Rauchentwöhnungs-Beratung, bevor das erste Beratungsgespräch stattfand?
- Aus welchen Gründen haben Sie an der Beratung zur Rauchentwöhnung teilgenommen?
- Wie beurteilen Sie die Beratung? Was war für Sie hilfreich, welche Elemente waren weniger hilfreich? Haben Sie Verbesserungsvorschläge?
- Wie sollte eine Raucherberatung sein, um Sie möglichst optimal beim Rauchstopp zu unterstützen?
- Was wäre speziell wichtig?
- Was sollte eine spezifische Raucherberatung für ADHS-Betroffenen beinhalten?

Verweigerer

- Welche Erwartungen hatten sie an die Rauchentwöhnungs-Beratung, als Sie davon in unserem Brief informiert wurden?
- Aus welchen Gründen haben Sie vom kostenlosen Angebot nicht Gebrauch gemacht?
- Was hätte anders sein sollen, damit Sie das Angebot in Anspruch genommen hätten? Hätten Sie unter bestimmten Voraussetzungen teilgenommen?

5. Erfahrungen bei früheren rauchfreien Phasen

Nun kommen einige Fragen zu früheren Rauchstoppversuchen.

- Gab es in der Vergangenheit Phasen, während denen Sie nicht geraucht haben?
- Wie viele ernsthafte Aufhörversuche haben Sie ungefähr unternommen?
- Wann war die längste Phase und wie lange dauerte sie, wann war die letzte?
- Was hat Ihnen beim Rauchstopp geholfen? Haben Sie Hilfe in Anspruch genommen (keine, Gruppentherapie, Einzelberatung, Akupunktur, Hypnose, Zyban®, NRTs, andere)?
- Was waren die Schwierigkeiten beim Rauchstopp?
- Litten Sie unter Nikotinentzugssymptomen? Welche waren besonders schlimm? (einzelne nachfragen: Verlangen nach Zigaretten, Schwäche, Angst, depressive Stimmung, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Appetitsteigerung, Husten, Konzentrationsschwierigkeiten)
- Haben sich während der rauchfreien Zeit ihre Stimmung oder ihre Krankheitssymptome, also die Symptome der ADHS (und/oder potentiellen komorbiden Störungen) verändert?
- Haben Sie während dieser Zeit vermehrt Alkohol getrunken oder andere psychoaktive Substanzen konsumiert (wie Kaffee, Cannabis, Kokain, Heroin)?
- Hatte der Rauchstopp einen Einfluss auf die Wirkung der Medikation?
- Wieso haben Sie wieder mit dem Rauchen angefangen?

6. Konkrete physische und psychische Reaktionen beim Rauchen

- Wenn Sie eine Zigaretten rauchen bzw. den Rauch inhalieren, spüren Sie konkrete körperliche oder psychische Reaktionen? Welche?
- Spüren Sie konkrete körperliche oder psychische Reaktionen, wenn Sie eine längere Zeit keine Zigarette rauchen?

7. Subjektive Theorien über das eigene Rauchverhalten

Aus der Forschung ist bekannt, dass überdurchschnittlich viele Personen mit einer ADHS rauchen. Diese Zahlen zeigten sich auch in unserer Untersuchung der Sprechstunde für ADHS. Über die Hälfte der ADHS-Betroffenen, die wir befragten, rauchten.

- Sehen Sie persönlich einen Zusammenhang zwischen der Symptomen der ADHS (und/oder potentiellen komorbiden Störungen) und Ihrem Rauchverhalten? Welchen?
 - o Nachfragen: Beeinflussung der Symptome durch Rauchen (Beispiele geben)
 - o Nachfragen: Änderung der Symptome bei früheren Rauchstoppversuchen?
- Haben Sie schon einmal überlegt, aus welchen Gründen Sie rauchen? Welchen Nutzen ziehen Sie aus dem Rauchen? Welche Kosten sind damit verbunden?
- Falls Sie momentan oder in der Vergangenheit Medikamente zur Behandlung der ADHS (und/oder potentiellen komorbiden Störungen) eingenommen haben: Haben Sie einen Zusammenhang wahrgenommen zwischen der Medikamenteneinnahme und dem Rauchen?
- Falls Sie momentan oder in der Vergangenheit Alkohol oder andere psychoaktive Substanzen (wie Cannabis, Kokain, Heroin) konsumierten: Wie beurteilen Sie den Einfluss dieser auf die Symptomatik und das Rauchverhalten?

8. Einstellung zur primären Tabakprävention

Verschiedene Organisationen wie beispielsweise das BAG oder die Suchtberatungsstellen führen Kampagnen durch, die sich vor allem an Jugendliche richten und verhindern sollen, dass diese mit dem Rauchen anfangen.

- Kennen Sie solche Kampagnen?
- Denken Sie, solche Kampagnen können Jugendliche davon abhalten, mit dem Rauchen zu beginnen?
- Wenn Sie an die Zeit zurückdenken, als Sie mit dem Rauchen angefangen haben: Hätten gewisse Informationen oder Kampagnen genützt, Sie vom Rauchen abzuhalten? Was hätte Ihnen als Kind / Jugendlicher geholfen, damit Sie nicht zu rauchen angefangen hätten?
- Wenn Sie an die Rauchprävention bei Schulkindern und Jugendlichen denken: Wäre eine Prävention spezifisch für ADHS-Betroffene sinnvoll oder sollte sie sich nicht von der allgemeinen Prävention unterscheiden?

Ausstieg

Nochmals herzlichen Dank, dass Sie am Interview teilgenommen haben! Haben Sie noch Fragen? Haben wir über gewisse Themen nicht gesprochen, die Ihrer Meinung nach wichtig sind?

Literaturverzeichnis

- Arnold, L. E., Strobl, D. & Weisenbert, A. (1972). Study of the "paradoxical" amphetamine response. *JAMA*, 222, 693-694.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2000). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin: Springer.
- Batra, A. (2000). *Tabakabhängigkeit. Biologische und psychosoziale Entstehungsbedingungen und Therapiemöglichkeiten*. Darmstadt: Steinkopff.
- Batra, A. & Buchkremer, G. (2004). *Tabakentwöhnung: Ein Leitfaden für Therapeuten*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Biederman, J. (2005). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Selective Overview. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1215-1220.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C., Bober, M. & Cadogan, E. (2004). Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological Psychiatry*, 55, 692-700.
- Biederman, J., Mick, E., Faraone, S. V., Braaten, E., Doyle, A. & Spencer, T. (2002). Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *American Journal of Psychiatry*, 159(36-42).
- Biederman, J., Wilens, T. E., Mick, E., Milberger, S., Spencer, T. & Faraone, S. V. (1995). Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *American Journal of Psychiatry*, 152(1652-1658).
- Biederman, J., Wilens, T. E., Mick, E., Spencer, T. & Faraone, S. V. (1999). Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance use disorder. *Pediatrics*, 104(2), Available at: www.pediatrics.org/cgi/content/full/104/102/e120.
- Bjartveit, K. & Tverdal, A. (2005). Health consequences of smoking 1 - 4 cigarettes per day. *Tobacco Control*, 14, 315-320.
- Bleich, S., Havemann-Reinecke, U. & Kornhuber, J. (2002). *Fagerström-Test für Nikotinabhängigkeit*. Göttingen: Beltz.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin: Springer.
- Bühl, A. & Zöfel, P. (2002). *SPSS 11. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows*. München: Pearson Studium.
- Bundesärztekammer (2005). *Stellungnahme zur "Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)" - Langfassung*, Available at: www.bundesaerztekammer.de/30/Richtlinien/Empfidx/ADHS/Lang/ADHSLang.pdf.

- Burke, J. D., Loeber, R. & Lahey, B. B. (2001). Which aspects of ADHD are associated with tobacco use in early adolescence? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(4), 493-502.
- Campbell Daley, K. (2004). Update on attention-deficit/hyperactivity disorder. *Current Opinion in Pediatrics*, 16, 217-226.
- Carpenter, M. J., Hughes, J. R., Solomon, L. J. & Callas, P. W. (2004). Both smoking reduction with nicotine replacement therapy and motivational advice increase future cessation among smokers unmotivated to quit. *Journal of Consulting & Clinical Psychology June*, 72(3), 371-381.
- Cepeda-Benito, A., Reynoso, J. T. & Erath, S. (2004). Meta-analysis of the efficacy of nicotine replacement therapy for smoking cessation: differences between men and women.[see comment]. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 72(4), 712-722.
- Coger, R. W., Moe, K. L. & Serafetinides, E. A. (1996). Attention deficit disorder in adults and nicotine dependence: Psychobiological factors in resistance to recovery? *Journal of Psychoactive Drugs*, 28(3), 229-240.
- Cornuz, J., Humair, J. P. & Zellweger, J. P. (2004a). Tabakentwöhnung 1. Teil: Wie es geht und was es bringt. *Swiss Medical Forum*, 4, 764-770.
- Cornuz, J., Humair, J. P. & Zellweger, J. P. (2004b). Tabakentwöhnung 2. Teil: Empfehlungen für die tägliche Praxis. *Swiss Medical Forum*, 4, 792-805.
- Davids, E. & Gastpar, M. (2003). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung und Substanzmittelabhängigkeit. *Psychiatrische Praxis*, 30, 182-186.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90-R, administration, scoring & procedures manual-I for the r(evised) version and other instruments of the psychopathology rating scales series*. Chicago: Johns Hopkins University School of Medicine.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (1993). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F); klinisch-diagnostische Leitlinien / Weltgesundheitsorganisation*. Göttingen: Verlag Hans Huber.
- Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M. H. & Schulte-Markwort, E. (1994). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F); Forschungskriterien / Weltgesundheitsorganisation*. Göttingen: Verlag Hans Huber.
- Dinn, W. M., Aycicegi, A. & Harris, C. L. (2004). Cigarette smoking in a student sample: Neurocognitive and clinical correlates. *Addictive Behaviors*, 29(1), 107-126.
- Dodson, W. W. (2001). *Application of the newest research findings on ADHD to daily practice*: University of Colorado Health Sciences Center.
- Doll, R., Peto, R., Boreham, J. & Sutherland, I. (2004). Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ, British medical journal*, 328, 1519-1533.
- Downey, K. K., Pomerleau, C. S. & Pomerleau, O. F. (1996). Personality differences related to smoking and adult attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Substance Abuse*, 8(1), 129-135.

- Ebert, D., Krause, J. & Roth-Sackenheim, C. (2003). ADHS im Erwachsenenalter - Leitlinien auf der Basis eines Expertenkonsensus mit Unterstützung der DGPPN. *Der Nervenarzt*, 74(10), 939-946.
- Eich-Höchli, D., Bosca, A., Ajdacic-Gross, V., Gamma, A., Angst, J. & Rössler, W. (2004). The Zurich-Study: ADHD-scale and psychiatric disorders? *European Psychiatry*, 19(Suppl. 1), 238.
- Fagerström, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependency to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors*, 3, 235-241.
- Falba, T., Jofre-Bonet, M., Busch, S., Duchovny, N. & Sindelar, J. (2004). Reduction of quantity smoked predicts future cessation among older smokers. *Addiction*, 99(1), 93-102.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Spencer, T., Wilens, T. E., Seidmann, L. J., Mick, E. et al. (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Society of Biological Psychiatry*, 48, 9-20.
- Fernandez, E., Schiaffino, A., Borrell, C., Benach, J., Ariza, C., Ramon, J. M. et al. (2006). Social class, education, and smoking cessation: Long-term follow-up of patients treated at a smoking cessation unit. *Nicotine & Tobacco Research*, 8(1), 29-36.
- Flick, U. (2005). *Qualitative Sozialforschung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Flory, K., Milich, R., Lynam, D. R., Leukefeld, C. & Clayton, R. (2003). Relation between childhood disruptive behavior disorders and substance use and dependence symptoms in young adulthood: Individuals with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder are uniquely at risk. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(2), 151-158.
- Frey, D. & Gaska, A. (1993). Die Theorie der kognitiven Dissonanz. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie. Band 1: Kognitive Theorien* (S. 275-324). Bern: Huber.
- Friederich, H. M. & Batra, A. (2002). Biologische und psychosoziale Bedingungen der Tabakabhängigkeit. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 11, 157-163.
- Gehricke, J. G., Whalen, C. K., Jamner, L. D., Wigal, T. L. & Steinhoff, K. (2006). The reinforcing effects of nicotine and stimulant medication in the everyday lives of adult smokers with ADHD: A preliminary examination. *Nicotine & Tobacco Research*, 8(1), 37-47.
- Grant, B. F., Hasin, D. S., Chou, S. P., Stinson, F. S. & Dawson, D. A. (2004). Nicotine dependence and psychiatric disorders in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Archives of General Psychiatry*, 61(11), 1107-1115.
- Haug, N. A., Hall, S. M., Prochaska, J. J., Rosen, A. B., Tsoh, J. Y., Humfleet, G. et al. (2005). Acceptance of nicotine dependence treatment among currently depressed smokers. *Nicotine & Tobacco Research*, 7(2), 217-224.

- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C. & Fagerstroem, K.-O. (1991). The Fagerstroem Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerstroem Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86(9), 1119-1127.
- Hirsig, R. (1996). *Statistische Methoden in den Sozialwissenschaften. Band 1*. Zürich: Seismo Verlag.
- Hornung, R. (1986). *Krebs: Wissen, Einstellungen und präventives Verhalten der Bevölkerung*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Hughes, J. R., Keely, J., & Naud, S. (2004). Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. *Addiction*, 99(1), 29-38.
- Hughes, J. R., Shiffman, S., Callas, P. & Zhang, J. (2003). A meta-analysis of the efficacy of over-the-counter nicotine replacement. *Tobacco Control*, 12(1), 21-27.
- Humair, J.-P. & Cornuz, J. (1999). *Raucherentwöhnung. Basisdokumentation für Ärztinnen und Ärzte*.: Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FHM, Bundesamt für Gesundheit BAG.
- Humfleet, G. L., Prochaska, J. J., Mengis, M., Cullen, J., Muñoz, R., Reus, V. et al. (2005). Preliminary evidence of the association between the history of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and smoking treatment failure. *Nicotine & Tobacco Research*, 7(3), 453-460.
- Jäkle, C., Keller, S., Baum, E. & Basler, H.-D. (1999). Skalen zur Selbstwirksamkeit und Entscheidungsbalance im Prozess der Verhaltensänderung von Rauchern. *Diagnostica*, 45(3), 138-146.
- Joseph, A. M., Rice, K., An, L. C., Mohiuddin, A. & Lando, H. (2004). Recent quitters' interest in recycling and harm reduction. *Nicotine & Tobacco Research*, 6(6), 1075-1077.
- Keil, U. (2005). Die gesundheitliche Bedrohung durch den Tabakkonsum. In A. Batra (Hrsg.), *Tabakabhängigkeit. Wissenschaftliche Grundlagen und Behandlung* (S. 17-29). Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- Keller, S. (2002). Chancen und Grenzen theoriegeleiteter Präventionsansätze am Beispiel des Transtheoretischen Modells. In B. Röhrle (Hrsg.), *Prävention und Gesundheitsförderung, Band II* (S. 89-109). Tübingen: DGTV Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Kodl, M. M. & Wakschlag, L. S. (2004). Does a childhood history of externalizing problems predict smoking during pregnancy? *Addictive Behaviors*, 29(2), 273-279.
- Kollins, S. H., McClernon, F. J. & Fuemmeler, B. F. (2005). Association between smoking and attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in a population-based sample of young adults. *Archives of General Psychiatry*, 62(10), 1142-1147.
- Krause, K.-H., Dresel, S. H., Krause, J., Kung, H. F., Tatsch, K. & Ackenheil, M. (2002). Stimulant-like action of nicotine on striatal dopamine transporter in the brain of adults with attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 5, 111-113.

- Krause, K.-H., Dresel, S. H., Krause, J., la Fougere, C. & Ackenheil, M. (2003). The dopamine transporter and neuroimaging in attention deficit hyperactivity disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 27(7), 605-613.
- Lamberg, L. (2003). ADHD often undiagnosed in adults. Appropriate treatment may benefit work, family, social life. *Journal of American Medical Association*, 290(12), 1565-1567.
- Lambert, N. M. & Hartsough, C. S. (1998). Prospective study of tobacco smoking and substance dependencies among samples of ADHD and non-ADHD participants. *Journal of Learning Disabilities*, 31(6), 533-544.
- Lerman, C., Audrain, J., Tercyak, K. P., Hawk, L. W., Bush, A., Crystal-Mansour, S. et al. (2001). Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) symptoms and smoking patterns among participants in a smoking-cessation program. *Nicotine and Tobacco Research*, 3(4), 353-359.
- Levin, E. D., Conners, C. K., Silva, D., Canu, W. & March, J. (2001). Effects of chronic nicotine and methylphenidate in adults with attention deficit/hyperactivity disorder. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 9(1), 83-90.
- Levin, E. D., Conners, C. K., Silva, D., Hinton, S. C., Meck, W. H., March, J. et al. (1998). Transdermal nicotine effects on attention. *Psychopharmacology*, 140(2), 135-141.
- Levin, E. D., Conners, C. K., Sparrow, E., Hinton, S. C., Erhardt, D., Meck, W. H. et al. (1996). Nicotine effects on adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychopharmacology*, 123, 55-63.
- Levin, E. D. & Rezvani, A. H. (2000). Development of nicotinic drug therapy for cognitive disorders. *European Journal of Pharmacology*, 393(1-3), 141-146.
- Levin, E. D. & Rezvani, A. H. (2002). Nicotinic treatment for cognitive dysfunction. *Current Drug Targets - Cns & Neurological Disorders*, 1(4), 423-431.
- Linnet, K. M., Dalsgaard, S., Obel, C., Wisborg, K., Henriksen, T. B., Rodriguez, A. et al. (2003). Maternal lifestyle factors in pregnancy risk of attention deficit hyperactivity disorder and associated behaviors: review of the current evidence. *American Journal of Psychiatry*, 160(6), 1028-1040.
- Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Mayring, P. (2004). Qualitative Inhaltsanalyse. In U. Flick, E. von Kardoff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung - Ein Handbuch* (S. 468-475). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S. V., Chen, L. & Jones, J. (1997). ADHD is associated with early initiation of cigarette smoking in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(1), 37-44.
- Molina, B. S., Marshal, M. P., Pelham, W. E. & Wirth, R. J. (2005). Coping skills and parent support mediate the association between childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and adolescent cigarette use. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(4), 345-357.

- Molina, B. S. & Pelham, W. E. (2001). Substance use, substance abuse, and LD among adolescents with a childhood history of ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 34(4), 333-342.
- Molina, B. S. G. & Pelham, W. E. (2003). Childhood predictors of adolescent substance use in a longitudinal study of children with ADHD. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(3), 497-507.
- Newhouse, P., Singh, A. & Potter, A. (2004). Nicotine and nicotinic receptor involvement in neuropsychiatric disorders. *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 4(3), 267-282.
- Ockene, J. K., Mermelstein, R. J., Bonollo, D. S., Emmons, K. M., Perkins, K. A., Voorhees, C. C. et al. (2000). Relapse and maintenance issues for smoking cessation. *Health Psychology*, 19(1S), 17-31.
- Palacio, J. D., Castellanos, F. X., Pineda, D. A., Lopera, F., Arcos-Burgos, M., Quiroz, Y. T. et al. (2004). Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbidities in 18 Paisa Colombian multigenerational families. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43(12), 1506-1515.
- Poirier, M. F., Canceil, O., Bayle, F., Millet, B., Bourdel, M. C., Moatti, C. et al. (2002). Prevalence of smoking in psychiatric patients. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 26(3), 529-537.
- Pomerleau, C. S., Downey, K. K., Snedecor, S. M., Mehringer, A. M., Marks, J. L. & Pomerleau, O. F. (2003). Smoking patterns and abstinence effects in smokers with no ADHD, childhood ADHD, and adult ADHD symptomatology. *Addictive Behaviors*, 28(6), 1149-1157.
- Pomerleau, C. S., Pomerleau, O. F., Snedecor, S. M., Gaulrapp, S. & Kardia, S. L. (2004). Heterogeneity in phenotypes based on smoking status in the Great Lakes Smoker Sibling Registry. *Addictive Behaviors*, 29(9), 1851-1855.
- Pomerleau, O. F., Downey, K. K., Stelson, F. W. & Pomerleau, C. S. (1995). Cigarette smoking in adult patients diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Substance Abuse*, 7, 373-378.
- Pötschke-Langer, M., Schulze, A. & Klein, R. (2005). Zusatzstoffe in Tabakprodukten - neue Erkenntnis oder altes Wissen? In A. Batra (Hrsg.), *Tabakabhängigkeit. Wissenschaftliche Grundlagen und Behandlung* (S. 64-80). Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- Potter, A. S. & Newhouse, P. A. (2004). Effects of acute nicotine administration on behavioral inhibition in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychopharmacology*, April 9 online.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1983). Stages and process of self-change in smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of consulting and clinical Psychology*, 5, 390-395.
- Retz-Junginger, P., Retz, W., Blocher, D., Stieglitz, R.-D., Georg, T., Supprian, T. et al. (2003). Reliabilität und Validität der Wender-Utah-Rating-Scale-Kurzform. *Nervenarzt*, 74, 987-993.

- Retz-Junginger, P., Retz, W., Blocher, D., Weijers, H.-G., Trott, G.-E., Wender, P. H. et al. (2002). Wender Utah Rating Scale (WURS-k). Die deutsche Kurzform zur retrospektiven Erfassung des hyperkinetischen Syndroms bei Erwachsenen. *Der Nervenarzt*, 9, 830-838.
- Rohde, P., Kahler, C. W., Lewinsohn, P. M. & Brown, R. A. (2004). Psychiatric disorders, familial factors, and cigarette smoking: II. Associations with progression to daily smoking. *Nicotine & Tobacco Research*, 6(1), 119-132.
- Rösler, M., Retz, W., Retz-Junginger, P., Thome, J., Supprian, T., Nissen, T. et al. (2003). Instrumente zur Diagnostik der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter. Selbstbeurteilungsskala (ADHS-SB) und Diagnosecheckliste (ADHS-DC). *Der Nervenarzt*, 11, online.
- Rümbeli, S., Keller, R., Krebs, H. & Hornung, R. (2005). *Der Tabakkonsum der Schweizer Wohnbevölkerung in den Jahren 2003 und 2004. Tabakmonitoring, Schweizerische Umfrage zum Tabakkonsum. Im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit, Gesundheitspolitik, Fachstelle Tabakpräventionsfonds*. Zürich: Psychologisches Institut der Universität Zürich, Sozial- und Gesundheitspsychologie.
- Sacco, K. A., Bannon, K. L. & George, T. P. (2004). Nicotinic receptor mechanisms and cognition in normal states and neuropsychiatric disorders. *Journal of Psychopharmacology*, 18(4), 457-474.
- Sass, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (1998). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Saules, K. K., Pomerleau, C. S. & Schubiner, H. (2003). Patterns of inattentive and hyperactive symptomatology in cocaine-addicted and non-cocaine-addicted smokers diagnosed with adult attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Addictive Diseases*, 22(2), 71-78.
- Schafplitzel, B. & Brandes, C. (2003). Regensburger Skala zur Messung des Entzugssyndroms nach multiplem Substanzgebrauch (RS-EMS). In A. Glöckner-Rist, F. Rist & H. Küfner (Hrsg.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (E-HES). Version 3.00*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Scheuer, E. (2003). *Raucherentwöhnung in der Praxis: Ein einfacher Leitfaden für das Praxisteam*. Münchenbuchsee: GlaxoSmithKline AG.
- Schutte, N. S. & Malouff, J. M. (1995). Horn-Waingrow reasons for smoking scale (1969). Ikard, F. F.; Green, D. E.; Horn, D. H. In N. S. Schutte & J. M. Malouff (Eds.), *Sourcebook of adult assessment (Applied clinical psychology)* (pp. 48-51). New York: Plenum Press.
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Shytle, R. D., Silver, A. A., Wilkinson, B. J. & Sanberg, P. R. (2002). A pilot controlled trial of transdermal nicotine in the treatment of attention deficit hyperactivity disorder. *World Journal of Biological Psychiatry*, 3(3), 150-155.

- Silagy, C., Lancaster, T., Stead, L., Mant, D. & Fowler, G. (2005). Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD000146.
- Sobanski, E. & Alm, B. (2004). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Erwachsenen. *Nervenarzt*, 75, 697-616.
- Sullivan, M. A. & Rudnik-Levin, F. (2001). Attention deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. In J. Wasserstein, L. E. Wolf & F. F. LeFever (Eds.), *Adult attention deficit disorder. Brain mechanisms and life outcomes* (pp. 251-270). New York: The New York Academy of Sciences.
- Tercyak, K. P. & Audrain-McGovern, J. (2003). Personality differences associated with smoking experimentation among adolescents with and without comorbid symptoms of ADHD. *Substance Use & Misuse*, 38(14), 1953-1970.
- Tercyak, K. P., Lerman, C. & Audrain, J. (2002). Association of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms with levels of cigarette smoking in a community sample of adolescents. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(7), 799-805.
- Tomkins, S. (1966). Psychological model for smoking behavior. *American Journal of Public Health*, 56, 17-20.
- U. S. Department of Health and Human Services. *Clinical Practice Guideline: Treating Tobacco Use and Dependence*. Available at: http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating_tobacco_use.pdf. Retrieved 21.10.2003, 2003
- Unrod, M., Cook, T., Myers, M. G. & Brown, S. A. (2004). Smoking cessation efforts among substance abusers with and without psychiatric comorbidity. *Addictive Behaviors*, 29(5), 1009-1013.
- Upadhyaya, H. P., Brady, K. T. & Wang, W. (2004). Bupropion SR in adolescents with comorbid ADHD and nicotine dependence: A pilot study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43(2), 199-205.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Prochaska, J. O. & Brandenburg, N. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1279-1289.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Rossi, J. S. & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situations and self-efficacy: an integrative model. *Addictive Behaviors*, 15, 271-283.
- Vonlanthen, C. (1997). *Statistische Methoden der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 1992/93*. Bern: Bundesamt für Statistik.
- Ward, K. D., Klesges, R. C. & Halpern, M. T. (1997). Predictors of smoking cessation and state-of-the-art smoking interventions. *Journal of Social Issues*, 53(1), 129-145.
- Wender, P. H. (1971). *Minimal Brain Dysfunction in Children*. New York: Wiley.
- Wender, P. H. (2000). Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Aktivitätsstörung (ADHD) im Erwachsenenalter. *Psycho*, 26(4), 190-198.

- Wender, P. H., Wolf, L. E. & Wasserstein, J. (2001). Adults with ADHD: An overview. In J. Wasserstein, L. E. Wolf & F. F. LeFever (Eds.), *Adult attention deficit disorder. Brain mechanisms and life outcomes* (pp. 1-16). New York: The New York Academy of Sciences.
- Wetter, D. W., Kenford, S. L., Smith, S. S., Fiore, M. C., Jorenby, D. E. & Baker, T. B. (1999). Gender differences in smoking cessation. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 67(4), 555-562.
- Whalen, C. K., Jamner, L. D., Henker, B., Delfino, R. J. & Lozano, J. M. (2002). The ADHD spectrum and everyday life: experience sampling of adolescent moods, activities, smoking, and drinking. *Child Development*, 73(1), 209-227.
- Whalen, C. K., Jamner, L. D., Henker, B., Gehricke, J.-G. & King, P. S. (2003). Is there a link between adolescent cigarette smoking and pharmacotherapy for ADHD? *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(4), 332-335.
- White, A. R., Rampes, H. & Campbell, J. L. (2006). Acupuncture and related interventions for smoking cessation.[update of Cochrane Database Syst Rev. 2002;(2):CD000009; PMID: 12076375]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(1), CD000009.
- WHO - World Health Organization. (1998). *Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic*. Genf: WHO.
- Wilens, T. E., Biederman, J. & Spencer, T. (2002). Attention deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Annual Review of Medicine*, 53, 113-131.
- Wilens, T. E., Biederman, J., Spencer, T., Bostic, J., Prince, J., Monuteaux, M. C. et al. (1999). A pilot controlled clinical trial of ABT-418, a cholinergic agonist, in the treatment of adults with attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1931-1937.
- Wilens, T. E. & Dodson, W. (2004). A clinical perspective of attention-deficit/hyperactivity disorder into adulthood. *Journal of Clinical Psychiatry*, 65(10), 1301-1313.
- Wilens, T. E., Faraone, S. V., Biederman, J. & Gunawardene, S. (2003). Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics*, 111(1), 179-185.
- Wilens, T. E., Spencer, T. J., Biederman, J., Girard, K., Doyle, R., Prince, J. et al. (2001). A controlled clinical trial of bupropion for attention deficit hyperactivity disorder in adults. *American Journal of Psychiatry*, 158(2), 282-288.
- Williams, J. M. & Ziedonis, D. (2004). Addressing tobacco among individuals with a mental illness or an addiction. *Addictive Behaviors*, 29(6), 1067-1083.
- Zametkin, A. (2002). ADHD: Smoking and stimulants. *The ADHD Report*, 10(4), 4-8.

Lebenslauf

Personalien

Name	Frei
Vorname	Anja
Geburtsdatum	21. Juli 1972
Heimatort	Au / SG

Ausbildung

2004 – 2006	Dissertation am Psychologischen Institut der Universität Zürich, Fachrichtung Sozial- und Gesundheitspsychologie
1997 – 2003	Studium der Psychologie, Psychopathologie und Neurophysiologie an der Universität Zürich
1994 – 1997	Interstaatliche Maturitätsschule für Erwachsene, Typus B, St. Gallen
1990 – 1993	Kaufmännische Berufsschule, St. Gallen
1988 – 1990	Verkehrsschule St. Gallen
1985 – 1988	Sekundarschule Degersheim / SG

Berufliche Tätigkeiten

seit 2006	Projektleiterin und Beraterin am Zentrum für interdisziplinäre Patientenschulung und –beratung (ZiPP), Universitätsspital Zürich
2000 – 2005	Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Universitätsspital Zürich in den Abteilungen E-Health, Psychosoziale Medizin und Psychiatrische Poliklinik
2001 – 2002	Praktikantin im psychologischen Dienst, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
1996 – 2001	Kaufmännische Angestellte/Sachbearbeiterin im Jugendsekretariat des Sozialdepartements der Stadt Zürich
1990 – 1996	Kaufmännische Lehre und Berufstätigkeit